Ontario

Guidelines for Pre-Start Health and Safety Reviews: How to Apply Section 7 of the Regulation for Industrial Establishments

April 2001

Health and Safety Guidelines

For more copies, please contact:

Publications Section
Ministry of Labour
400 University Ave., 7th Floor
Toronto ON M7A 1T7

Tel: (416) 326-7731
Toll-free: 1-800-268-8013
Fax: (416) 326-7745
E-mail: pubsale@gov.on.ca
Web: http://www.gov.on.ca/lab/main.htm

Published April 2001

©Queen's Printer for Ontario, 2001

ISBN 0-7794-1238-9

Le présent document est aussi disponible en français sous le titre «Directives sur l'examen préalable de santé et de sécurité : application de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels» [ISBN 0-7794-1239-7]

101-05568/

Ontario

Guidelines for Pre-Start Health and Safety Reviews: How to Apply Section 7 of the Regulation for Industrial Establishments

Table of Contents

1. INTRODUCTION 1

2. PURPOSE OF THESE GUIDELINES 2

3. THE PRE-START HEALTH AND SAFETY REVIEW 3

4. THE REVIEWER CARRYING OUT A PRE-START HEALTH AND SAFETY REVIEW 21

5. APPLICABLE REGULATIONS, CODES AND STANDARDS 22

APPENDIX I - TABLES 24

TABLE 1: SECTION 7 TABLE 24

TABLE 2: APPLICABLE STANDARDS FOR EXEMPTION OR REVIEW 25

APPENDIX II - RECOGNIZED STANDARDS 27

APPENDIX III - THE REVIEWER 35

MINISTRY OF LABOUR FIELD OFFICES 36

1. Introduction

These guidelines provide information on the levels of diligence, methodology and reporting required to comply with section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments.* In addition to these guidelines, the Ministry is producing a "Frequently Asked Questions" document to assist employers in conducting a Pre-Start Health and Safety Review. This document will be made available through the Ministry of Labour's Publications Office.

The employer, owner, lessee or reviewer needs to consider the following points:

- The employer is responsible for ensuring that all requirements of the *Occupational Health and Safety Act* and regulations are complied with in the workplace. Even where a Pre-Start Health and Safety Review is not required or an exemption from the requirements of section 7 applies, the employer must ensure that workers will be protected when they use any apparatus, structure, protective element or process in the workplace.

- The section 7 Table (Table 1) in Appendix I specifies the provisions of the regulation that apply and circumstances under which a Pre-Start Health and Safety Review is required. There may be other compliance requirements that need to be met before any apparatus, protective elements, structures, and/or processes are used. Even if a Pre-Start Health and Safety Review is not required, it is still the employer's responsibility to meet these requirements. To avoid a costly retrofit the employer may broaden the scope of a regulated Pre-Start Health and Safety Review to include these requirements. The details outlined in Table 2 Appendix I may provide an effective way to help ensure compliance.

- Integrating health and safety at the design stage and before operations begin is a cost-effective and proactive way to prevent workplace illness or injury. The benefits are numerous. They include direct savings from minimizing retrofitting; less downtime and replacement of equipment; savings in workplace insurance claims due to fewer illnesses and injuries; and, most important, maintaining productivity, health and safety in the workplace.

- These guidelines do not prescribe how a Pre-Start Health and Safety Review (PSR) is to be done, and the regulation allows for flexibility in that it does not specify any one report format. Where employers have existing review systems and processes to comply with health and safety requirements prior to start-up, they may use them to satisfy PSR requirements, provided that the evaluation, review and written report are done by an appropriate person as required in subsections 7 (11) and (12). The report or reports must indicate that the apparatus, structure, protective element or process complies with the applicable sections of the *Regulation for Industrial Establishments* referenced in section 7.

2. Purpose of these Guidelines

The purpose of these guidelines is to clarify the intent and requirements of section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments* regarding Pre-Start Health and Safety Reviews.

Within the guidelines, the term "Pre-Start Health and Safety Review" includes a written report as required by Regulation 528/00, which amends section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments*, Regulation 851.

Adhering to the guidelines complies with the intent of section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments*. However, the guidelines are not intended to replace section 7. In any case where these guidelines may differ from section 7, the section 7 provisions prevail.

Intent

The intent of section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments* is to ensure that a timely professional review identifies specific hazards, or hazards associated with exposure to chemicals and other designated substances, in certain circumstances. Section 7 is intended to ensure that such hazards are removed or controlled before the apparatus or process is started up. The Pre-Start Health and Safety Review ends when the apparatus or process is put into production.

The Pre-Start Health and Safety Review is intended to ensure worker protection as required under the applicable provisions of the *Regulation for Industrial Establishments*.

Effective Date

The amended section 7 became effective October 7, 2000. If a review was done prior to the effective date, then another review is not necessary, unless modifications[1] to an existing machine, equipment, device, structure, protective element or process are to be undertaken. These guidelines will assist in making that determination. If the installation of any new equipment, machine, or device is planned for after October 7, 2000, then a review will be required prior to start-up for production, if section 7 applies.

For projects initiated before October 7, 2000 but not yet started up and to which the amended section 7 applies, a review completed under either the terms of the previous section 7 or the current section 7 will be acceptable.

---

[1] Not all modifications require review. For details, refer to Flow Chart 2, Existing Equipment.

3. The Pre-Start Health and Safety Review

What is a Pre-Start Health and Safety Review?

A Pre-Start Health and Safety Review includes a written report on the construction, addition or installation of a new [2] apparatus, structure, protective element or process[3], or modifications to an existing apparatus, structure, protective element or process. The report details the measures (steps, actions or engineering controls) necessary to bring the construction, addition, installation or modification into compliance with the applicable provisions of the *Regulation for Industrial Establishments* as listed in the section 7 Table (Table 1) in Appendix I.

The Pre-Start Health and Safety Review is undertaken before start-up and ideally at the design stage. The employer must address any measures necessary to bring the construction, addition, installation or modification into compliance before production begins.

When is a Pre-Start Health and Safety Review required?

The requirements for a Pre-Start Health and Safety Review are triggered when the applicable sections of the *Regulation for Industrial Establishments* and their circumstances as listed in Table 1 apply.

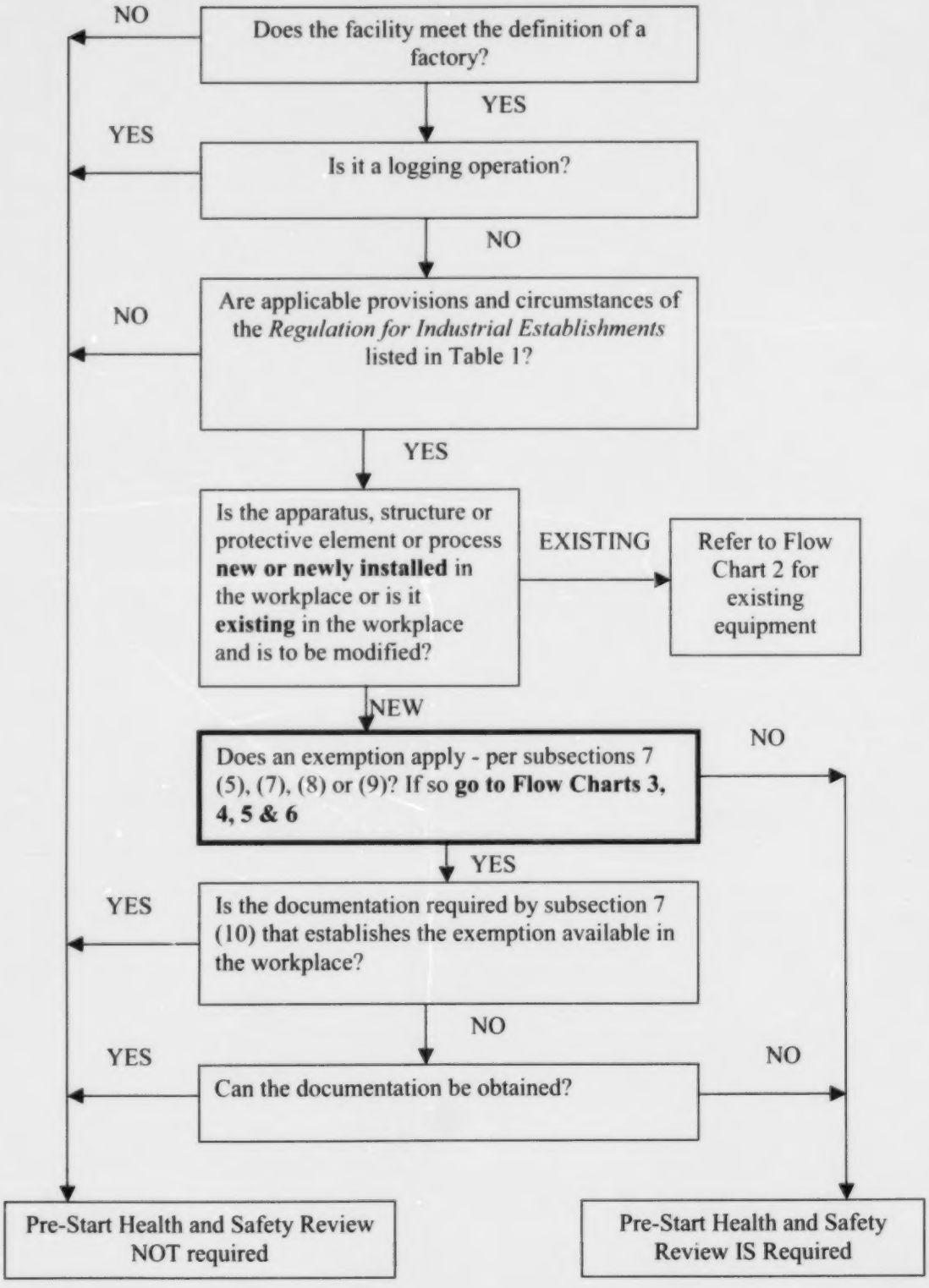
Subsection 7 (2) of the *Regulation for Industrial Establishments* requires a Pre-Start Health and Safety Review for the construction, addition or installation of a new apparatus, structure, protective element or process, or the modification to an existing apparatus, structure, protective element or process. Please refer to Flow Chart 1, "When Is a Pre-Start Health and Safety Review Required?"

---

[2] A new apparatus, structure, protective element or process includes newly installed or added apparatus, structure, protective element or process in the workplace.

[3] For the purpose of this section, the term "process" refers only to those processes listed and identified in Table 1 under items 4 and 8.

Flow Chart 1 - When Is a Pre-Start Health and Safety Review Required?


Does the facility meet the definition of a factory?
NO
YES
Is it a logging operation?
YES
NO
Are applicable provisions and circumstances of the *Regulation for Industrial Establishments* listed in Table 1?
NO
YES
Is the apparatus, structure or protective element or process **new or newly installed** in the workplace or is it **existing** in the workplace and is to be modified?
EXISTING
Refer to Flow Chart 2 for existing equipment
NEW
Does an exemption apply - per subsections 7 (5), (7), (8) or (9)? If so **go to Flow Charts 3, 4, 5 & 6**
NO
YES
Is the documentation required by subsection 7 (10) that establishes the exemption available in the workplace?
YES
NO
Can the documentation be obtained?
YES
NO
Pre-Start Health and Safety Review NOT required
Pre-Start Health and Safety Review IS Required

What about modifications to existing equipment?

There are several steps to consider if the employer is planning modifications to an existing apparatus, structure, protective element or process and the provisions and circumstances in Table 1, Appendix I apply. If one of the three steps described in subsection 7 (2) (b) of the *Regulation for Industrial Establishments* must be taken to achieve compliance, a Pre-Start Health and Safety Review is required.

Note that if there is a lack of compliance due to intended modifications, but engineering or other control measures would restore compliance, a Pre-Start Health and Safety Review would still be required before an apparatus, structure, protective element or process is used. This requirement is subject to the exemptions specified in the regulation.

The shaded boxes in Flow Chart 2, Existing Equipment, are to be evaluated by a person familiar with the *Regulation for Industrial Establishments*. Note that an evaluation is not a Pre-Start Health and Safety Review, but merely a way of determining whether a Pre-Start Health and Safety Review is required. For this reason, the person is not required to be a professional engineer.

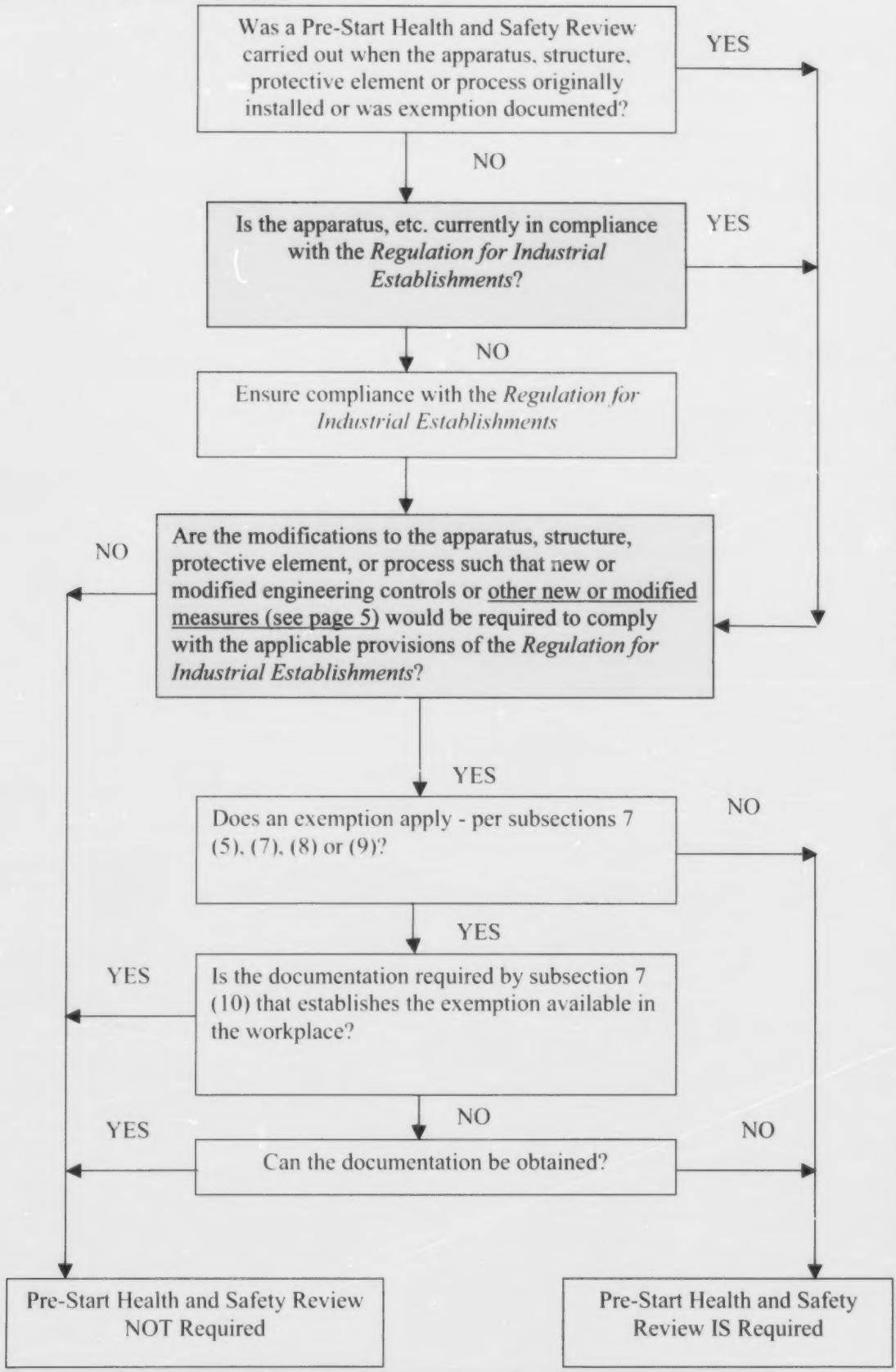
The employer should have a process in place to ensure that an evaluation is conducted to determine whether a Pre-Start Health and Safety Review is required on the modification, or establish the process through documentation.

What are "new or modified measures"?

New or modified measures are those measures referred to in section 87.3 of the *Regulation for Industrial Establishments* regarding molten material. These measures are to be used in a foundry if engineering controls to prevent spillage are not reasonably possible in the circumstances.

The term "measures" is also used in the *Regulation Respecting Control of Exposure to Biological or Chemical Agents* (Regulation 833), and regulations respecting designated substances such as Regulations 835 through 846 of the *Revised Regulations of Ontario,* 1990. For the purposes of section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments*, however, "measures" do not include respirators, work practices, hygiene facilities and practices, or administrative controls.

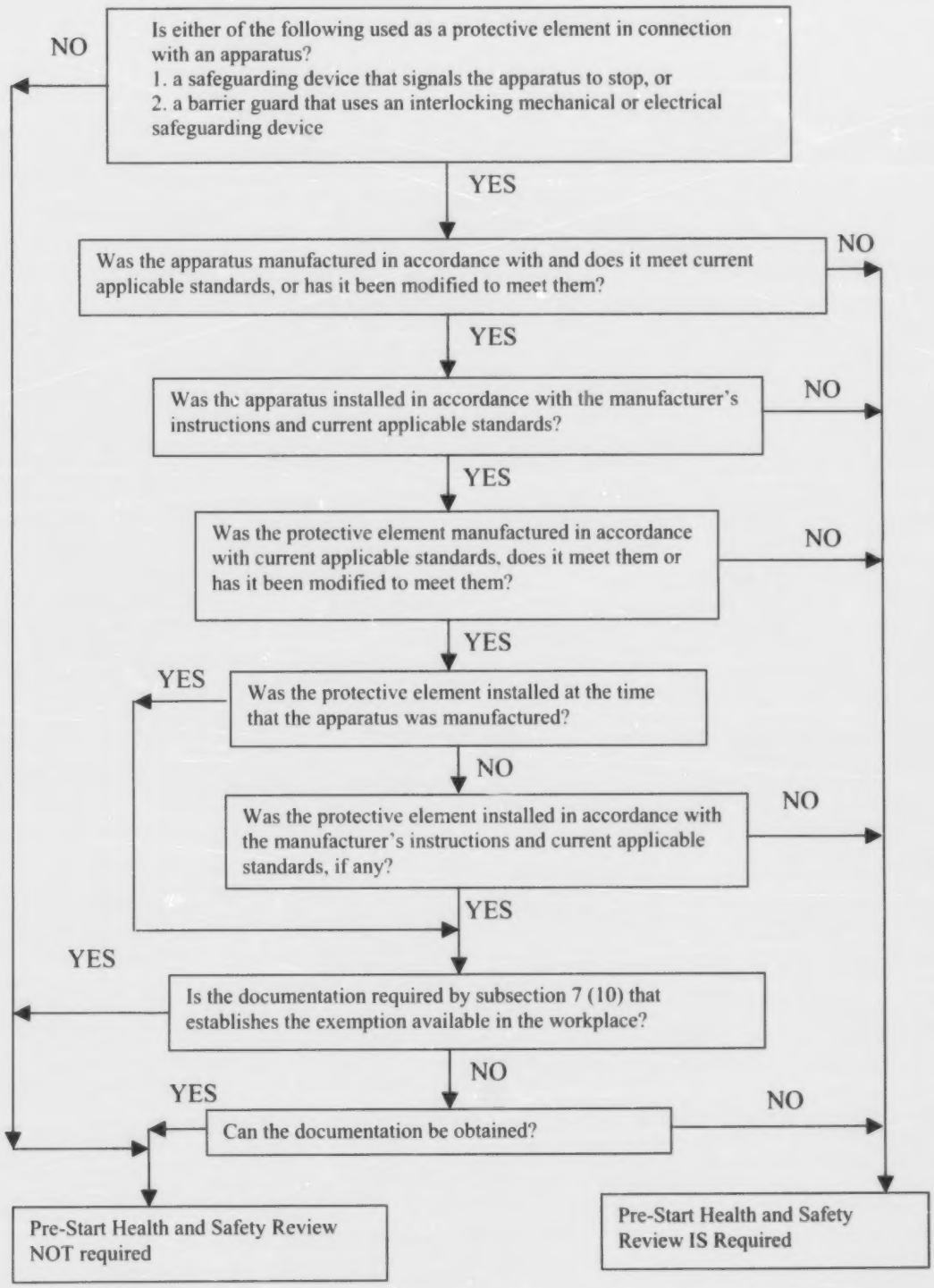
Flow Chart 2 - Existing Equipment


Was a Pre-Start Health and Safety Review carried out when the apparatus, structure, protective element or process originally installed or was exemption documented?
YES
NO
Is the apparatus, etc. currently in compliance with the *Regulation for Industrial Establishments*?
YES
NO
Ensure compliance with the *Regulation for Industrial Establishments*
Are the modifications to the apparatus, structure, protective element, or process such that new or modified engineering controls or other new or modified measures (see page 5) would be required to comply with the applicable provisions of the *Regulation for Industrial Establishments*?
NO
YES
Does an exemption apply - per subsections 7 (5), (7), (8) or (9)?
NO
YES
Is the documentation required by subsection 7 (10) that establishes the exemption available in the workplace?
YES
NO
Can the documentation be obtained?
YES
NO
Pre-Start Health and Safety Review NOT Required
Pre-Start Health and Safety Review IS Required

Are there "exemptions" from the Pre-Start Health and Safety Review requirement?

Even where there is a new apparatus, structure, protective element or process, or one intended to be modified, a Pre-Start Health and Safety Review may not be required depending on certain criteria. Refer to the following Flow Charts 3, 4, 5 and 6.

Flow Chart 3 - Guarding Provisions Exemptions


Is either of the following used as a protective element in connection with an apparatus?
1. a safeguarding device that signals the apparatus to stop, or
2. a barrier guard that uses an interlocking mechanical or electrical safeguarding device
NO
YES
Was the apparatus manufactured in accordance with and does it meet current applicable standards, or has it been modified to meet them?
NO
YES
Was the apparatus installed in accordance with the manufacturer's instructions and current applicable standards?
NO
YES
Was the protective element manufactured in accordance with current applicable standards, does it meet them or has it been modified to meet them?
NO
YES
Was the protective element installed at the time that the apparatus was manufactured?
YES
NO
Was the protective element installed in accordance with the manufacturer's instructions and current applicable standards, if any?
NO
YES
Is the documentation required by subsection 7 (10) that establishes the exemption available in the workplace?
YES
NO
Can the documentation be obtained?
YES
NO
Pre-Start Health and Safety Review NOT required
Pre-Start Health and Safety Review IS Required

Guarding Provisions and Standards

Item	Applicable provisions of this regulation	Circumstances	Other Ontario codes for exemption or to support compliance	Generic standards ('A' & 'B') for exemption or to support compliance	Machine-specific standards 'C' for exemption or to support compliance	Other codes, and standards, for reference
2	Sections 24, 25, 26, 28, 31 and 32	Any of the following are used as protective elements in connection with an apparatus: 1. Safeguarding devices that signal the apparatus to stop, including but not limited to safety light curtains and screens, area scanning safeguarding systems, radio frequency systems, two-hand control systems, two-hand tripping systems and single or multiple beam systems 2. Barrier guards that use interlocking mechanical or electrical safeguarding devices	Ontario Electrical Safety Code	CSA-Z432* ANSI B11.19 ISO 14121 ISO 12100 Parts 1 & 2 ISO 13851 ISO 13852 ISO 13853 ISO 13854 ISO 13855 ISO 13856 ISO 14119 ISO 14120 IEC 61496 Parts 1, 2, 3 ISO 4413 ISO 4414	CSA Z142* CSA Z434* CSA Z615* ANSI B11.1* ANSI B11.2 ANSI B11.3 ANSI B11.6 ANSI B11.8 ANSI B11.10 ANSI B11.20 ANSI B11.21 ANSI B65.1 ANSI B65.2 ANSI B65.5 ANSI 15.06 ANSI B151.1 ANSI Z245. 1 +MOL Guide ANSI Z245.2 ANSI Z245.5	See listings of codes, standards, manuals and handbooks in Appendix II

* Standard is under review, revised standard to be released shortly

A & B standards are generic safety standards that give basic concepts and principles for design and general aspects, or deal with one safety aspect or one type of safety related device that can be applied to machinery/processes

C standards are safety standards that deal with detailed safety requirements for a particular machine or group of machines or processes

Please note that the use of generic machine guarding standards type A and B shown above requires that a risk assessment be conducted as part of this exemption. Should a dispute or uncertainty arise regarding the applicability of standards listed, a Ministry of Labour engineer may be contacted for clarification.

For the purpose of this section, a manufacturer is:

1. The original equipment manufacturer; and/or

2. An employer (systems integrator) who is responsible for integrating equipment/a group of machines or safety devices that have been procured to comply with current applicable standards, and/or items manufactured in house to those standards. Such equipment integration shall be subject to a documented risk assessment review if required by the applicable standard.

If no Pre-Start Health and Safety Review is required due to the guarding provisions exemption, the owner, lessee or employer must keep documentation supporting the exemption.

The following documents are acceptable to establish such an exemption:

1. A notice in writing

    a) from the manufacturer declaring that the apparatus and protective element have been manufactured or modified to meet current applicable standards. (Procurement/purchasing documentation verifying that the apparatus and protective element have been manufactured or modified to meet current applicable standards may be acceptable.)

    and

    b) from the installer stating that the apparatus and protective element were installed in accordance with the manufacturer's instructions and current applicable standards, if applicable; and

2. If the protective element was not installed when the apparatus was manufactured, a notice in writing from the installer stating that the protective element is installed in accordance with the manufacturer's instructions and current applicable standards, if any.

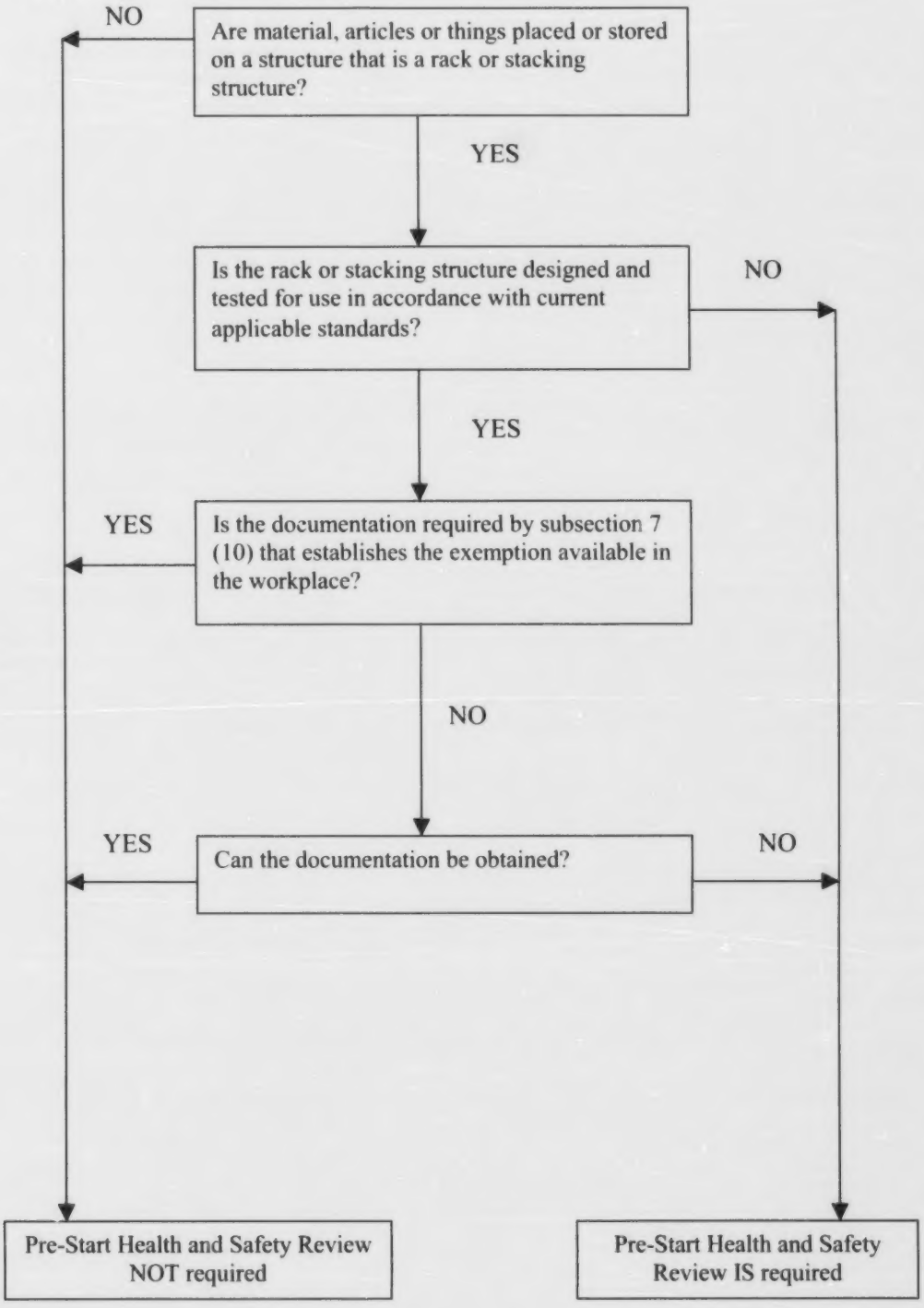
    or

    Certification from an accredited organization verifying that the apparatus and protective element have been manufactured or modified to meet current applicable standards may be acceptable, where such organizations are available.

    Such accredited organizations include:

    - Standard Council of Canada - (CANADA)
    - National Recognized Testing Laboratory (NRTL) – (USA)
    - Approved Body for EC Type Examination (as listed in the European Community (EC) Machine Directive) – (EUROPE)

Flow Chart 4 – Rack & Stacking Structure Exemptions


Are material, articles or things placed or stored on a structure that is a rack or stacking structure?
NO
YES
Is the rack or stacking structure designed and tested for use in accordance with current applicable standards?
NO
YES
Is the documentation required by subsection 7 (10) that establishes the exemption available in the workplace?
YES
NO
Can the documentation be obtained?
YES
NO
Pre-Start Health and Safety Review NOT required
Pre-Start Health and Safety Review IS required

Item	Applicable provisions of this regulation	Circumstances	Standards for exemption or to support compliance	Other codes, standards and practices for reference
3	Clause 45 (b)	Materials, articles or things are placed or stored on a structure that is a rack or stacking structure	RMI-Specification for the design, testing and utilization of industrial steel storage racks	• Steel storage racking As 4084-1993 • SEMA Code of Practice for the design of static racking • Pallet racks JIS Z 0620 • See listings of codes, standards, manuals and handbooks in Appendix II

For the purpose of section 7, rack and stacking structures are industrial pallet racks, moveable shelf racks, stacker racks, drive-in and drive-through racks and cantilever racks. They are made of cold-formed, hot-rolled steel, wood, aluminum or concrete structural members. They are not other types of racks, such as portable racks or containers, or racks made of materials other than steel, wood, aluminum or concrete.

In the case where a Pre-Start Health and Safety Review would be triggered by item 3 of the Table above (i.e. a rack), a Pre-Start Health and Safety Review would not be required if the rack or stacking structure is designed and tested for use in accordance with current applicable standards.

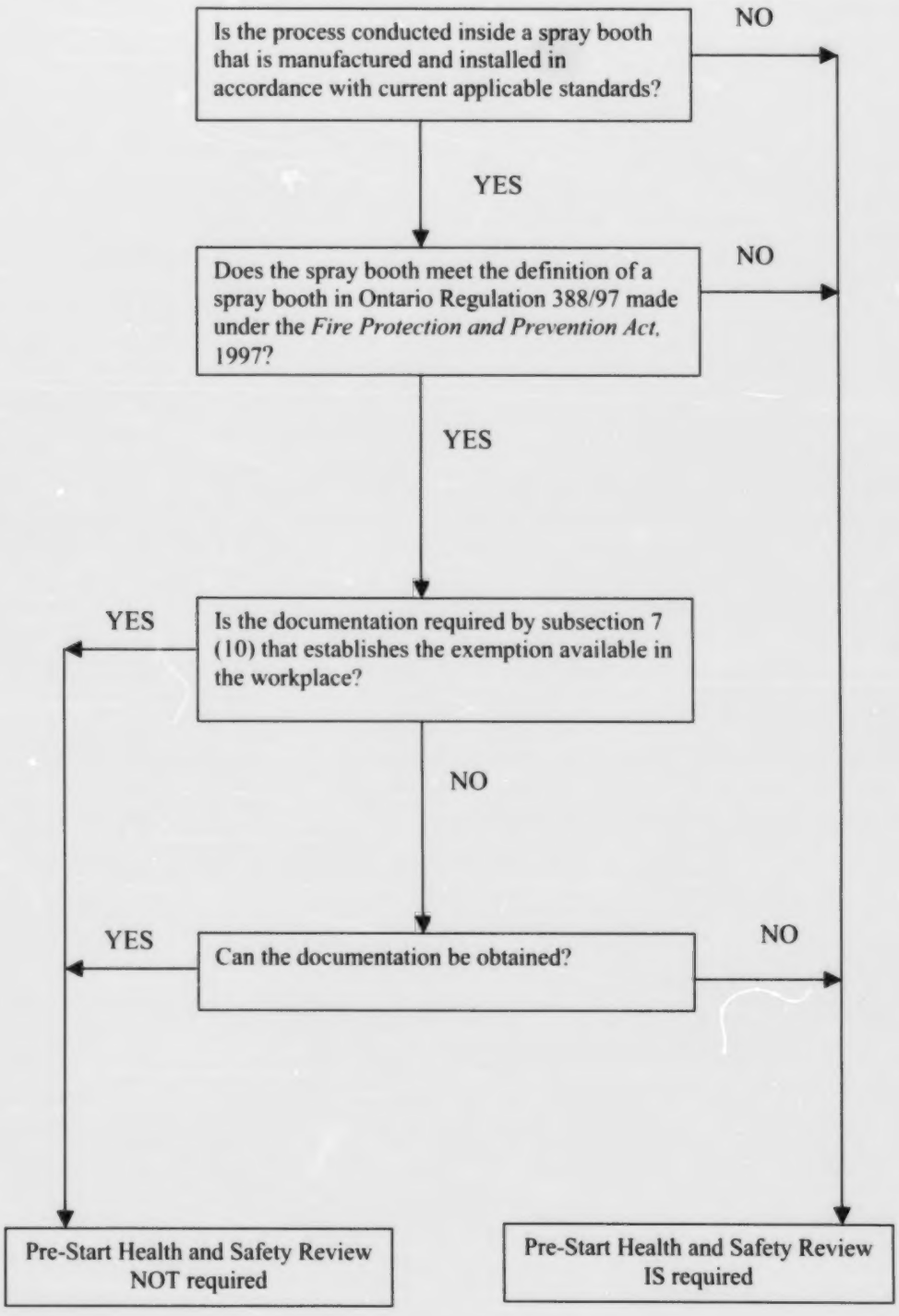
If no Pre-Start Health and Safety Review is required due to the rack exemption, the owner, lessee or employer must keep documentation supporting the exemption. The following documents are acceptable to establish such an exemption:

1. A document from the manufacturer, supplier or vendor of the rack or stacking structure that indicates the requirements for its safe use, and contains a statement outlining the loading conditions and design standards used to design and build the rack or stacking structure. The requirements can take the form of, but are not limited to, capacity tables, capacity charts, structural drawings or a written statement specifying the capacity. The document must bear the seal and signature of a professional engineer,

   or

2. A notice in writing from the manufacturer declaring that the rack or stacking structure is designed and tested for use in accordance with current applicable standards.

Flow Chart 5 - Spray Booth Exemption - Subsection 7 (8)


Is the process conducted inside a spray booth that is manufactured and installed in accordance with current applicable standards?
NO
YES
Does the spray booth meet the definition of a spray booth in Ontario Regulation 388/97 made under the *Fire Protection and Prevention Act*, 1997?
NO
YES
Is the documentation required by subsection 7 (10) that establishes the exemption available in the workplace?
YES
NO
Can the documentation be obtained?
YES
NO
Pre-Start Health and Safety Review NOT required
Pre-Start Health and Safety Review IS required

What is a spray booth?

A spray booth as defined in the *Ontario Fire Code* "means a power-ventilated structure that encloses or accommodates a spraying operation so that spray vapour and residue can be controlled and exhausted."

Item	Applicable provisions of this regulation	Circumstances	Other Ontario legislation for compliance	Standards for exemption or to support compliance	Other codes, standards, practices for reference, see listings in Appendix II
4	Section 63	A process involves a risk of ignition or explosion that creates a condition of imminent hazard to a person's health or safety	OFC, OBC, ON-Gasoline Handling Act/Code; ON- Energy Act Propane Codes, Natural Gas Codes; ON-Mechanical Refrigeration Code; ON-Boiler, Pressure Vessel, and Pressure Piping Code; ON-Electrical Safety Code	NFPA-33 for spray booth exemptions. MOL-EDS 4-12 Wood working operations	NFC Part 4 & 5 NFPA-30 NFPA-34 NFPA-68 & 69 NFPA-86 NFPA-497 NFPA-499 NFPA-505 NFPA-820 ANSI/API 500 ANSI/ASHRAE 15 Factory Mutual Industrial Ventilation Manual (ACGIH)

In the case where a Pre-Start Health and Safety Review would be triggered by item 4 of the Table above (i.e., a potentially explosive process), a Pre-Start Health and Safety Review would not be required if the process is conducted in a spray booth manufactured and installed in accordance with current applicable standards. It should be noted that this exemption does not apply to equipment installed inside the spray booth (e.g. robots).

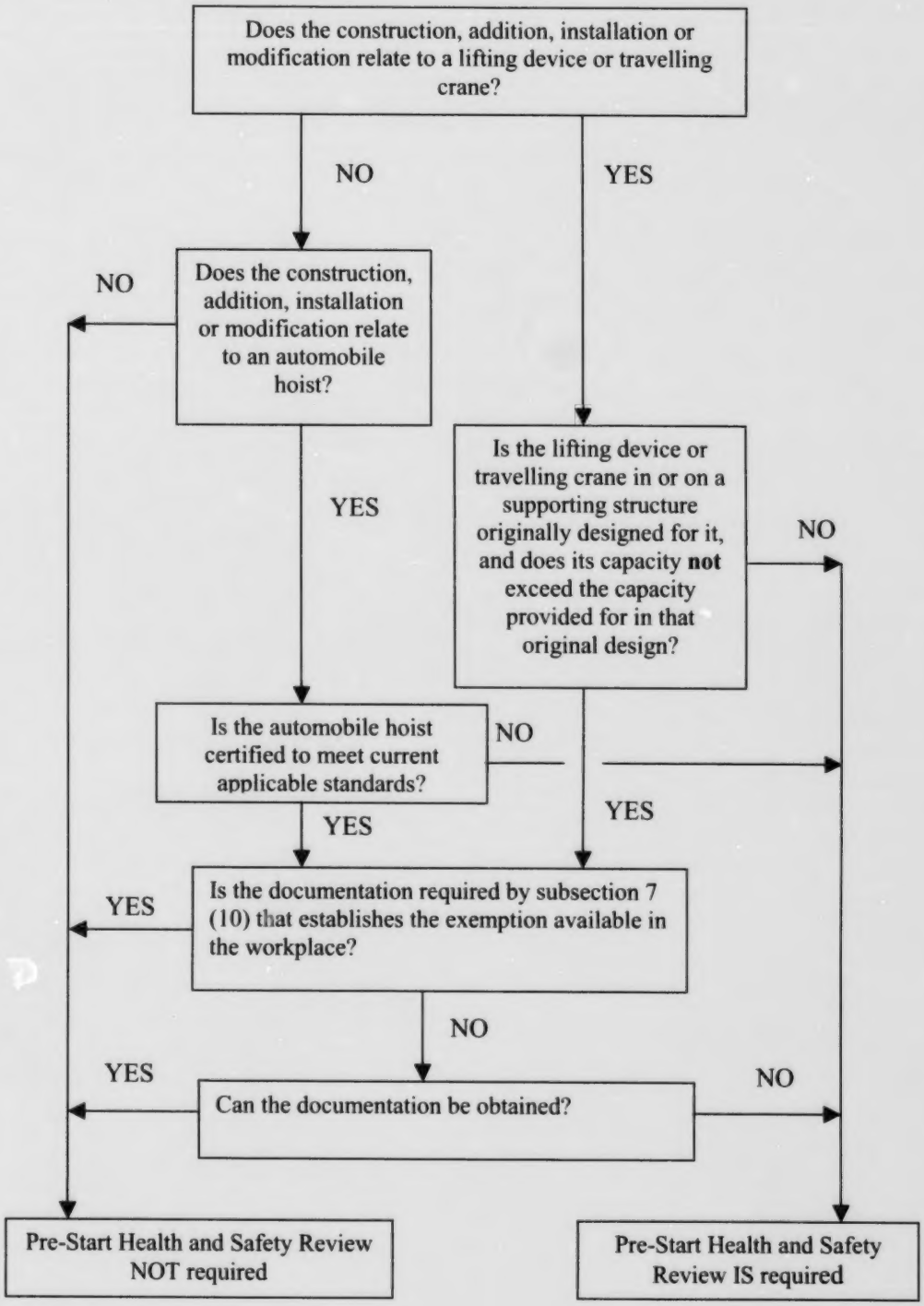
If no Pre-Start Health and Safety Review is required due to the above exemption, the owner, lessee or employer must keep documentation supporting the exemption. The following documents are acceptable in establishing such an exemption:

1. A notice in writing from the manufacturer, or certification from an accredited organization, declaring that the spray booth is manufactured to current applicable standards,

   and

2. A notice in writing from the installer stating that the spray booth is installed in accordance with the manufacturer's instructions and current applicable standards.

Flow Chart 6 - Lifting Device Exemption - Subsection 7 (9)


Does the construction, addition, installation or modification relate to a lifting device or travelling crane?
NO
YES
Does the construction, addition, installation or modification relate to an automobile hoist?
NO
YES
Is the lifting device or travelling crane in or on a supporting structure originally designed for it, and does its capacity **not** exceed the capacity provided for in that original design?
NO
Is the automobile hoist certified to meet current applicable standards?
NO
YES
YES
Is the documentation required by subsection 7 (10) that establishes the exemption available in the workplace?
YES
NO
YES
Can the documentation be obtained?
NO
Pre-Start Health and Safety Review NOT required
Pre-Start Health and Safety Review IS required

Item	Applicable provisions of this regulation	Circumstances	Machine-specific standards ('C') for exemption or to support compliance
7	Sections 51 and 53	The construction, addition, installation or modification relates to a lifting device, travelling crane or automobile hoist	ANSI-ALI ALCTV-1998, Exemption, third-party certification for automobile hoists

In the case where a Pre-Start Health and Safety Review would be triggered by item 7 of the Table above, a Pre-Start Health and Safety Review would not be required:

1. If the lifting device or travelling crane is in or on a supporting structure originally designed for it, and its capacity does not exceed the capacity provided for in that original design.

2. For an automobile hoist, if it is certified that it meets current applicable standards.

If no Pre-Start Health and Safety Review is required due to the above exemption, the owner, lessee or employer must keep documentation supporting the exemption. The following documents are acceptable in establishing such an exemption:

1. Design drawings or a report containing the design loading capacity of the original support structure for the lifting device or travelling crane. The design drawings or report must bear the signature and seal of a professional engineer,

   or

2. Certification from an accredited organization declaring that the automobile hoist meets current applicable standards,

   and

3. A notice in writing from the installer stating that the automobile hoist is installed in accordance with the manufacturer's instructions.

What is a "process that involves a risk of ignition or explosion"?

A process that involves a risk of ignition or explosion is a process that is likely to produce a hazardous gas, vapour, dust or fume to such an extent as to be capable of forming an explosive mixture with air.

Processes involving flammable liquids, flammable gases or combustible dusts are potentially explosive processes.

What is an "easily ignitable dust" in the text of section 65 of the *Regulation for Industrial Establishments*?

Whether a dust would be classified as "easily ignitable" can normally be determined by making reference to the Material Safety Data Sheet (MSDS) for the product.

An easily ignitable dust also means a "combustible dust" as listed in Table 2-5 of National Fire Protection Association (NFPA) 499-97.

If a dust is not listed in Table 2-5, classify it as a combustible dust if it has been group-classified by the supplier as in the *Ontario Electrical Safety Code* or if tested for ignition sensitivity and severity. Classification is not considered necessary for dusts having an ignition sensitivity of less than 0.2 and an explosion severity of less than 0.5 (ref. 3-6.2.5. and A-1-3 of NFPA 499-97).

What must the Pre-Start Health and Safety Review report include?

When a Pre-Start Health and Safety Review is carried out, a written report is required that must contain the following:

1. Details of measures that must be taken to bring the apparatus, structure, protective element or process into compliance with the specified provisions of the *Regulation for Industrial Establishments* listed in Table 1.

   Note: If the reviewer has used standards, specifications, calculations, risk analyses or other parameters other than the requirements of the *Regulation for Industrial Establishments*, he or she must list the details of all those references or parameters, upon which the Pre-Start Health and Safety Review is based.

2. If testing is required before the apparatus, or structure can be operated or used or before the process can be used, details of measures to protect the health and safety of workers that are to be taken before testing is carried out.

   Note: For the purposes of this section, "testing" includes debugging, commissioning and similar operations prior to production.

3. Details of the structural adequacy of the apparatus or structure if item 3 or 7 of Table 1 applies.

4. The date and signature of the person performing the Pre-Start Health and Safety Review (see subsection 7(13)).

5. If a professional engineer performed the Pre-Start Health and Safety Review, his or her seal.

6. If the person performing the Pre-Start Health and Safety Review is not a professional engineer, details of his or her special expert knowledge or qualifications.

Where do I keep the Pre-Start Health and Safety Review Report?

Subsection 7(14) requires that the report:

1. Be kept readily accessible in the workplace together with any supporting documents

   and

2. Be provided to the Joint Health and Safety Committee or Health and Safety Representative, if any, before the apparatus, structure, protective element or process is operated or used.

For example, if the paper copy of the report were located at head office in another city, and could not be sent by fax, there might not be compliance with this provision, since the report would not be readily available. However, if the report were available electronically at the workplace where the machine, equipment, device or process is located, there would be compliance as long as it is accessible, and sealed where required.

The Pre-Start Health and Safety Review report and supporting documentation should be kept readily accessible in the workplace for as long as the apparatus, structure, protective element or process remains in the workplace.

What do I do with the documentation establishing an exemption?

Subsection 7(15) requires the documents to be made available for review, upon request, to the Joint Health and Safety Committee or Health and Safety Representative, if any, or to a Ministry of Labour inspector. Also, subsection 7(10) requires that the documents establishing the exemption be kept readily accessible in the workplace for as long as the protective element, rack or stacking structure, or lifting device, travelling crane or automobile hoist remains in the workplace or the process is used.

Do I have to address all the measures identified in the Pre-Start Health and Safety Review?

Subsection 7(3)(a) requires that all the measures identified in the Pre-Start Health and Safety Review for compliance with the *Regulation for Industrial Establishments* must be taken before the apparatus, structure, protective element or process is used or

operated. Measures to protect the health and safety of workers are also required before testing and troubleshooting are carried out.

If some or all of the measures required by the Pre-Start Health and Safety Review are not taken, however, subsection 7(3)(b) provides the owner, lessee or employer an opportunity to use other measures, provided the alternate measures comply with the regulation's applicable provisions, as specified in Table 1. This means that the alternate measures are to be the same type, since the objective is the same: to comply with the applicable provisions of the regulations.

For this purpose, apply the section 2 (equivalency) provision of the *Regulation for Industrial Establishments*. Section 2 refers only to the substitution of a physical device with another physical device; it does not allow the substitution of a physical device with a procedure or any other type of administrative control.

Section 2 of the *Regulation for Industrial Establishments* states:

In applying this Regulation, the composition, design, size and arrangement of any material, object, device or thing may vary from the composition, design, size or arrangement prescribed in this Regulation where the factors of strength, health and safety are equal to or greater than the factors of strength, health and safety in the composition, design, size or arrangement prescribed.

In the case of item 2 (guarding) of Table 2, deviation from the equivalency requirement would require a risk assessment to be carried out in accordance with ISO 14121 and in compliance with the type A and B standards listed in Table 2 in Appendix I.

The appropriate measures identified must be implemented to ensure the safety of workers.

What is the role of the Joint Health and Safety Committee?

The Joint Health and Safety Committee or the Health and Safety Representative must be provided with the following:

1. The report of the Pre-Start Health and Safety Review before the apparatus, structure, protective element is operated or the process is used

2. Upon request, documents establishing an exemption to the requirement to conduct a Pre-Start Health and Safety Review

3. If some or all of the measures required by the Pre-Start Health and Safety Review are not taken, written notice of the measures that will be taken to comply with the applicable provisions of the *Regulation for Industrial Establishments*.

Providing documents to the Joint Health and Safety Committee or the Health and Safety Representative as required under section 7 is for information and review purposes only. The apparatus, structure, or protective element may be operated or the

process used once the Pre-Start Health and Safety Review report, if required, is provided to the Joint Health and Safety Committee or the Health and Safety Representative.

What about other compliance issues?

If the employer does not have an effective process in place to assess other compliance issues and incorporate them into design and installation, broadening the scope of the regulated Pre-Start Health and Safety Review to include these issues would help ensure compliance and avoid costly retrofit. In such cases, the reviewer should identify requirements to comply with all related sections of the *Regulation for Industrial Establishments* not specified in Table 1. A related section is one that directly relates to the particular circumstance listed in Appendix I. Organizations that do not have processes to assess and manage these other compliance issues should refer to Table 2 in Appendix I.

4. The Reviewer Carrying Out a Pre-Start Health and Safety Review

Who can perform a Pre-Start Health and Safety Review?

Subsections 7(11) and (12) of the *Regulation for Industrial Establishments* specify the qualifications of the person performing the Pre-Start Health and Safety Review. For details see Appendix III: The Reviewer.

Who is a "knowledgeable person"?

A knowledgeable person is a person who, in the opinion of the owner, lessee or employer, possesses special expert or professional knowledge or qualifications appropriate to assess any potential or actual hazard. Under item 8 of the section 7 Table, a professional engineer and/or a knowledgeable person can perform the review. An example of a knowledgeable person, in this instance, who is qualified in the review of occupational exposure, is a person with professional credentials such as a Certified Industrial Hygienist (CIH) or Registered Occupational Hygienist (ROH).

What about a process that may be both explosive and toxic?

In the case of a process that may contain explosion and toxicity hazards, there likely would be more than one person conducting the Pre-Start Health and Safety Review. One of these people must be a professional engineer (see below for team of reviewers).

Can the Pre-Start Health and Safety Review involve more than one person?

It is very likely that a team of reviewers will carry out the Pre-Start Health and Safety Review, since more than one discipline may be required. The names and disciplines of the people involved should be included in the report.

Who signs the Pre-Start Health and Safety Review Report?

If a professional engineer conducts the review, she or he must sign, seal and date the report. If a team of engineers is involved in the review, then either the lead engineer or each member of the team must sign, seal and date the report.

If a person other than a professional engineer produces the report, she or he must sign and date the report. If a team is involved in the review, either the team leader or each member of the team must sign and date the report.

5. Applicable Regulations, Codes and Standards

Please note that for the purpose of these guidelines, the term "standards" includes standards, codes and other legislation.

The *Regulation for Industrial Establishments* is, to a large measure, a performance-based standard. This means that the regulation defines what level of protection is to be provided and the objective to be achieved, but does not state how to achieve the required level of protection.

The provisions and circumstances of section 7 of the *Regulation for Industrial Establishments* listed in Table 1 act as triggers to determine whether a Pre-Start Health and Safety Review is required.

Section 7 refers to current applicable standards only in the context of exemptions. To comply with the requirements of section 7, it is necessary to refer to other recognized applicable detailed codes and standards, such as the *Ontario Fire Code*, *National Fire Code*, NFPA codes and standards, CSA codes and standards, ANSI standards, etc.

Appendix II provides a partial list of standards that the reviewer may use.

In relying on a standard for exemption, the reviewer must consider the applicable sections of the current applicable standards. The same principle may apply when using a standard to support compliance.

Standards legislated in Ontario are shown in (1) below, and some of the standards shown in (2) are listed in Appendix I as meeting the intent for compliance with the *Regulation for Industrial Establishments.* Those not listed require additional review or assessment to ensure compliance (see Appendix II: Recognized Standards for acronyms and full names of standards including codes):

1. **Ontario Legislation**, for example
   - Ontario Fire Code
   - Ontario Electrical Safety Code
   - Gasoline Handling Act/Code
   - Ontario Building Code
   - Ontario Energy Act, Natural Gas and Propane Code
   - Ontario Mechanical Refrigeration Code

2. **Canadian, North American, European and World Standards,** for example
   - National Fire Code
   - National Building Code
   - CSA - International (CSA) standards
   - National Fire Protection Association (NFPA) standards

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) guidelines
- American National Standards Institute (ANSI) standards
- American Petroleum Institute (API) standards
- International Standards Organisation (ISO) standards
- International Electrotechnical Commission (IEC) standards
- European Norm (EN) standards

What if "current applicable standards" change in 5 years – would another Pre-Start Health and Safety Review be required?

No. A Pre-Start Health and Safety Review is required only when a new apparatus, structure, protective element or a new process is constructed, added or installed, or when the apparatus, structure, protective element or process is modified.

A Pre-Start Health and Safety Review would not be required if the apparatus, structure, protective element or process were not to be installed or modified, even if the current applicable standards change.

Appendix I: Tables

Table 1 - Section 7 Table

Item	Applicable Provisions of this Regulation	Circumstances
1	Subsections 22 (1), (2) and (4)	Flammable liquids are located or dispensed in a building, room or area.
2	Sections 24, 25, 26, 28, 31 and 32	Any of the following are used as protective elements in connection with an apparatus: 1. Safeguarding devices that signal the apparatus to stop, including but not limited to safety light curtains and screens, area scanning safeguarding systems, radio frequency systems and capacitance safeguarding systems, safety mat systems, two-hand control systems, two-hand tripping systems and single or multiple beam systems 2. Barrier guards that use interlocking mechanical or electrical safeguarding devices
3	Clause 45 (b)	Materials, articles or things are placed or stored on a structure that is a rack or stacking structure
4	Section 63	A process[4] involves a risk of ignition or explosion that creates a condition of imminent hazard to a person's health or safety.
5	Section 65	The use of a dust collector involves a risk of ignition or explosion that creates a condition of imminent hazard to a person's health or safety
6	Sections 87.3, 87.4, 87.5 and 88, subsections 90 (1), (2) and (3), and sections 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101 and 102	A factory produces aluminum or steel or is a foundry that melts material or handles molten material
7	Sections 51 and 53	The construction, addition, installation or modification relates to a lifting device, travelling crane or automobile hoist
8	Sections 127 and 128	A process[4] uses or produces a substance that may result in the exposure of a worker in excess of any occupational exposure limit set out in Regulation 833, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845 or 846 of the Revised Regulations of Ontario, 1990

[4] For the purpose of this section, the term "process" refers only to those processes listed and identified in Table 1 under items 4 and 8.

Table 2 - Applicable Standards for Exemption or Review

Item	Applicable provisions of this regulation	Circumstances	Other Ontario legislation for exemption or to support compliance	Generic standards ('A' & 'B') for exemption or compliance	Machine - specific standards ('C') for exemption or compliance	Other codes, standards, practices for reference, see listings in Appendix II	Related sections that may affect design criteria
1	Subsections 22 (1), (2) and (4)	Flammable liquids are located or dispensed in a building, room or area.	OFC Part 4 Gasoline Handling Act/Code Ontario Electrical Safety Code			NFC Part 4 NFPA-30 NFPA-68 & 69 NFPA-505 Factory Mutual	121, 122, 61
2	Sections 24, 25, 26, 28, 31 and 32	Any of the following are used as a protective element in connection with an apparatus: 1. Safeguarding devices that signal the apparatus to stop, including but not limited to safety light curtains and screens, area scanning safeguarding systems, radio frequency systems, two hand control systems, two hand tripping systems and single or multiple beam system. 2. Barrier guards that use interlocking mechanical or electrical safeguarding devices	Ontario Electrical Safety Code	CSA-Z432*[5] ANSI B11.19 ISO 14121 ISO 12100 Part 1&2 ISO 13851 ISO 13852 ISO 13853 ISO 13854 ISO 13855 ISO 13856 ISO 14119 ISO 14120 IEC 61496 Parts 1, 2, 3 ISO 4413 ISO 4414	CSA Z142*[5] CSA Z434* CSA Z615* ANSI B11.1* ANSI B11.2 ANSI B11.3 ANSI B11.6 ANSI B11.8 ANSI B11.10 ANSI B11.20 ANSI B11.21 ANSI B65.1 ANSI B65.2 ANSI B65.5 ANSI 15.06 ANSI B151.1 ANSI Z245. 1 MOL Guide ANSI Z254.2 ANSI Z245.5	See listings of standards in Appendix II	2 40 (Ontario Electrical Safety Code) 75, 76
3	Clause 45 (b)	Materials, articles or things are placed or stored on a structure that is a rack or stacking structure			RMI-Specification for the design, testing and utilization of industrial steel storage racks, Parts 1, 2, 3	Steel storage racking As 4084-1993 SEMA Code of Practice for the design of static racking Pallet racks JIS Z 0620	
4	Section 63	A process involves a risk of ignition or explosion that creates a condition of imminent hazard to a person's health or safety	OFC, OBC, ON-Gasoline Handling Act/Code; ON-Energy Act Propane Codes, Natural Gas Codes; ON-Mechanical Refrigeration Code; ON-Boiler, Pressure Vessel, and Pressure Piping Code; ON-Electrical Safety Code.		NFPA-33 for spray booth exemptions; MOL-EDS 4-12 Wood working operations	NFC Parts 4 & 5 NFPA-30 NFPA-34 NFPA-68 & 69 NFPA-86 NFPA-497 NFPA-499 NFPA-505 NFPA-820 ANSI/API 500 ANSI ASHRAE 15 Factory Mutual Industrial Ventilation Manual (ACGIH)	121, 122

[5] Refer to applicable section of standard (point of operation guarding) only for compliance with section 7 requirements

Item	Applicable provisions of this regulation	Circumstances	Other Ontario legislation for exemption or to support compliance	Generic standards ('A' & 'B') for exemption or compliance	Machine - specific standards ('C') for exemption or compliance	Other codes, standards, practices for reference, see listings in Appendix II	Related sections that may affect design criteria
5	Section 65	The use of a dust collector involves a risk of ignition or explosion that creates a condition of imminent hazard to a person's health and safety				Applicable NFPA Standards	64
6	Sections 87.3, 87.4, 87.5, and 88 subsections 90(1), (2) and (3) and sections 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101 and 102	A factory produces aluminum or steel or is a foundry that melts material or handles molten material					
7	Sections 51 and 53	The construction, addition, installation or modification relates to a lifting device, travelling crane or automobile hoist			ANSI- ALI ALCTV- 1998, exemption , third party certification for automobile hoists		52, 54
8	Sections 127 and 128	A process uses or produces a substance that may result in the exposure of a worker in excess of any occupational exposure limit set out in Regulations 833and 835 through 846 of the Revised Regulations of Ontario, 1990	833, 3(1), (2) 835, 4(1), (2), (3) 836, 4(1), (2), (3) 837, 4(1), (2), (3), (4) 839, 4(1), (2), (3) 840, 4(1), (2) Schedule 2.1. 841, 4(1), (2), (3) 842, 4(1), (2), (3) 843, 4(1), (2), (3) 844, 4(1), (2), (3) 845, 4(1), (2), (3) 846, 4(1), (2), (3)		MOL-EDS-4-05 Chlorine MOL-EDS 4-04 Ammonia	NFC Part 3 Industrial Ventilation Manual, ACGIH	

* Standard is under review, revised standard to be released shortly

A & B standards are generic safety standards that give basic concepts and principles for design and general aspects, or deal with one safety aspect or one type of safety related device that can be applied to machinery processes

C standards are safety standards that deal with detailed safety requirements for a particular machine or group of machines or processes

Any reference in the listed standards to other regulations (standards) should be ignored, other than those in compliance with applicable Ontario regulations

Item 2: For compliance with sections 24, 25, 26, 28, 31 and 32 refer to applicable sections of listed standards

Appendix II: Recognized Standards

The following partial list of standards, including codes and legislation, is provided to assist professional engineers and others responsible for conducting Pre-Start Health and Safety Reviews. Professional engineers are responsible for familiarizing themselves with these and any other relevant documents. Where reference is made to a specific act, code or regulation, the version effective at the time these guidelines were published has been used. Those performing Pre-Start Health and Safety Reviews are advised to contact the appropriate ministry to ensure that they are using the latest versions of these documents.

A. Occupational Health and Safety Act and Regulations

B. Other acts that may apply

- *The Building Code Act* and *Ontario Building Code* (as amended), Ministry of Municipal Affairs and Housing, Housing Development and Buildings Branch.

  The *Building Code* establishes minimum provisions for the safety of new or altered buildings regarding to public health, fire protection and structural adequacy.

- *The Fire Marshals Act* and *Ontario Fire Code* (as amended), Ministry of the Solicitor General, Office of the Fire Marshal.

  The *Fire Code* establishes a standard for fire prevention, fire fighting and fire safety in buildings that are in use. Part IV applies to flammable and combustible liquids, and Part V to hazardous materials, processes and operations.

- *The Electricity Act* and *Ontario Electrical Safety Code* (as amended). Section 18 of the *Ontario Electrical Safety Code* applies to hazardous locations. Section 20 applies to flammable liquid and gas dispensing, and to service stations, garages, bulk storage plants, finishing processes and aircraft hangars.

- *Gasoline Handling Act*, Ministry of Consumer and Business Services.

- *Ontario Energy Act*, the *Propane Storage, Handling and Utilisation Code* and *Natural Gas Code*, Ministry of Consumer and Business Services, Technical Standards and Safety Authority.

- *National Building Code* (NBC) and Commentaries, Federal Government.

- *National Fire Code* (NFC) and Commentaries, Federal Government.

C. Canadian, American, European and World Standards

Note: Standards listed in **bold** are accepted by the Ministry as good engineering practice in complying with the *Regulation for Industrial Establishments*. Standards not listed in bold have **not** been reviewed by the Ministry but are considered good practice. Such standards must be reviewed by a professional engineer to ensure that adherence to them would satisfy all the requirements of the *Regulation for Industrial Establishments*.

CSA - International (CSA) publications that may apply are referenced in many codes, and provide guidance on the acceptable means of safeguarding of specific equipment and processes. Telephone: (416) 747-4044 or 1-800-463-6727 (Canada and the United States).

Table 3 - CSA Standards

Standard	Subject
CAN/CSA-Z142-M90	**Code for Punch Press and Brake Press Operation: Health, Safety, and Guarding Requirements (under review)**
CAN/CSA-Z434-94	**Industrial Robots and Robot Systems-General Safety (under review)**
CAN/CSA-Z615-87	**Code for Hot Forging Producers, Health and Safety Requirements**
CAN3-Z180.1-00	**Compressed Breathing Air and Systems**
CSA-B51-97	**Boiler, Pressure Vessel, and Pressure Piping Code**
CSA-B52-99	**Mechanical Refrigeration Code**
CSA-W117.2-94	**Safety in Welding, Cutting and Allied Processes**
CSA-Z432-94	**Safeguarding of Machinery (under review)**

American National Standards Institute (ANSI) publications that may apply are referenced in many codes, and provide guidance on the acceptable safeguarding of specific equipment and processes.

Table 4 - ANSI Standards

Standard	Subject
ANSI/B11.1-1988 (R94)	**Mechanical Power Presses (under review)**
ANSI/B11.2-1995	**Hydraulic Power Presses**
ANSI/B11.3-1982 (R94)	**Power Press Brakes (OSHA-CPL 2-1.25)**
ANSI/B11.4-1993	**Shears**
ANSI/B11.5-1988 (R94)	Iron Workers
ANSI/B11.6-1984 (R94)	**Lathes**
ANSI/B11.7-1995 (R00)	Cold Headers & Cold Formers
ANSI/B11.8-1983 (R94)	**Drilling, Milling, and Boring**
ANSI/B11.9-1975 (R97)	Grinding Machines
ANSI/B11.10-1990 (R98)	Sawing Machines (under review)
ANSI/B11.11-1985 (R94)	Gear Cutting Machines
ANSI/B11.12-1996	Roll Forming & Roll Bending (under review)
ANSI/B11.13-1992 (R98)	Automatic Screw/Bar and Chucking Machines
ANSI/B11.14-1996	Coil Slitting Machines
ANSI/B11.15-1984 (R94)	Pipe, Tube, and Shape Bending Machines (under review)
ANSI/B11.16-1988	Metal Powder Compacting
ANSI/B11.17-1996	Horizontal Hydraulic Extrusion Presses (under review)
ANSI/B11.18-1997	Coil Processing Systems
ANSI/B11.19-1990 (R97)	**Safeguarding Methods**
ANSI/B11.20-1991	**Manufacturing Systems/Cells**
ANSI/B11.21-1997	**Machines Using Lasers**
ANSI/B65.1-1995	**Printing Press Systems**
ANSI/B65.2 -1999	**Binding and Finishing Systems**
ANSI/B65.5-1996	**Stand Alone Platen Presses**
ANSI/01.1-1992	Woodworking Machinery-Safety Requirements
ANSI/Z244.1-1982	Lockout/tagout of Energy Sources (under review)
ANSI/Z268.1-1982	Metal Scrap Processing Equipment
ANSI/ALI ALCTV-1998	**Automotive Lifts-Safety Requirements for Construction, Testing and Validation**
ANSI/ALI ALOIM-2000	**Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance**

Standard	Subject
RIA/ANSI/15-06 – 1999	**Industrial Robots and Robot Systems**
ANSI/SPI B151.1 – 1998	**Horizontal Injection Moulding Machines**
ANSI/SPI B151.27 – 1998	Robots Used with Horizontal Injection Moulding Machines
ANSI/Z245.1-1999	**Mobile Wastes and Recyclable Materials Collection, Transportation, and Compacting Equipment Safety Requirements (Note: See additional requirements issued by MOL)**
ANSI/Z245.2-1997	Refuse Collection, Processing, and Disposal Equipment- Stationary Compactors - Safety Requirements
ANSI/Z245.5-1990	Baling Equipment

International Standards Organisation (ISO) and European Norm (EN) Standards, International Electrotechnical Commission (IEC) publications that may apply are referenced in many codes. They provide guidance on acceptable safeguarding of specific equipment and processes.

Table 5 - World Standards

Standard	Subject
Type A Standards:	Define fundamental concepts and general design principles that apply to all types of machinery
ISO-12100-1&2	**Safety of Machinery: Basic Concepts, General Principles for Design**
ISO-14121	**Safety of Machinery – Principles of Risk Assessment**
IEC-61508 (parts 1, 2, 3, 4, 5)	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety related systems
Type B Standards:	Are concerned with a particular aspect of safety and apply to most machinery
ISO-13852	**Safety distances to prevent danger zones from being reached by upper limbs**
ISO-13854	**Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body**
ISO-13853	**Safety distances to prevent danger zones from being reached by lower limbs**
ISO-13855	Hand/arm speed – approach speeds of the human body for positioning protective equipment
ISO-13851	**Two hand control devices**
ISO-14120	**General requirements for the design and construction of guards**
ISO 14118	Prevention of unexpected start up
ISO-14119	**Interlocking devices with and without guard locking**
ISO 13856 (4 parts)	**Pressure sensitive protective devices**
IEC 60947 5; 5-1; 5-2; 5-3	Low voltage switch gear and control gear; Electromechanical control circuit devices; Proximity devices; Proximity devices with defined behaviour under fault conditions
ISO 4413	**Safety requirements for fluid power systems and components - Hydraulics**
ISO 4414	**Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics**

Standard	Subject
IEC/EN 61496 Parts 1 & 2	**Part 1: Electro sensitive protective equipment - Sensing Safeguards** **Part 2: Active opto-electronic protective devices - Light Curtains**
Type C Standards:	Give minimum safety instruction for a specific group of machinery.
Machines for cold working of metals	
EN 692	Mechanical presses
EN 693	Hydraulic presses, press-brakes, pneumatic presses
Rubber and plastic machines	
EN 201	Injection moulding machines
EN 289	Compression and transfer moulding presses
EN 422	Blow moulding machines intended for the production of hollow articles
EN 1114	Extruders and extrusion lines
EN 1417	Two roll mills
EN 1612-1	Reaction moulding machines
Packaging machines	
EN 415-1	Common requirements
EN 415-2	Machines for preformed rigid packaging
EN 415-3	Form, fill and seal machines
EN 415-4	Palletisers and depalletisers
EN 415-5	Wrapping machines
EN 415-6	Machines to form collective packaging
EN 415-7	Machines to ensure cohesion of load units
Food processing machines	
EN 1978	Vegetable cutting machines
EN 1974	Slicing machines
Wood working machines	
EN 848	One-side moulding machines with rotating tool
EN 859	Handfed surface planing machines
EN 860	One side thickness planing machines
EN 861	Surface planing and thicknessing machines
EN 940	Combined wood working machines
Tannery machines	
EN 972	Reciprocating roller machines
EN 930	Roughing, scouring, polishing, and trimming machines
EN 931	Footwear manufacturing machines. Lasting machines
EN 1035	Moving Plate Machines

Standard	Subject
EN 1845	Footwear moulding machines
Miscellaneous	
EN 775	Manipulating industrial robots
EN 1525	Industrial trucks – driverless trucks and their systems
EN 10472	Industrial laundry machinery
EN 11111	Textile machinery
EN 12626	Laser processing machines

Codes, Standards, Manuals and Handbooks

The codes, standards, manuals and handbooks listed below may be referred to during a Pre-Start Health and Safety Review.

1. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), *Industrial Ventilation, A Manual of Practice.*
2. American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) handbooks.
3. CAN3-S16.1, *Steel Structures for Buildings – Limit States Design.*
4. CAN3-S136, *Cold Formed Steel Structural Members.*
5. CAN3-S157, *Strength Design in Aluminum.*
6. Civil Engineering Handbook.
7. CAN3-O86, *Engineering Design in Wood.*
8. Factory Mutual Systems *Industrial Loss Prevention.*
9. Matheson, a division of Searle Medical Products *Matheson Gas Data Book.*
10. National Fire Protection Association (NFPA) *NFPA Standard and Codes of Practice and Fire Protection Handbook.*
11. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) *Industrial Environment, its Evaluation and Control.*
12. Ontario Ministry of Labour Health and Safety Guidelines and Engineering Data Sheets and Hazard Alerts.
13. John Wiley & Sons *Patty's Industrial Hygiene and Toxicology.*
14. *Perry's Chemical Engineers' Handbook.*
15. Irving Sax *Dangerous Properties of Industrial Materials.*
16. *Standard Handbook for Electrical Engineers.*
17. *Standard Handbook for Mechanical Engineers.*
18. Underwriters Laboratories Canada (ULC) Standards.
19. PLUS 2203 HAZLOC-94, *Hazardous Locations: A Guide for the Design, Construction and Installation of Electrical Equipment in Explosive Atmospheres.*

Appendix III: The Reviewer

Table 6 - Reviewer Requirements

Table Item	Brief Description of Circumstance	Reviewer
1	Storing or dispensing flammable liquids	Professional Engineer
2	A machine required to be provided with a guard per item 2 of Table 1	Professional Engineer
3	Storage rack or stacking structure that is not designed to an applicable standard	Professional Engineer
4	Process that may produce explosive gas, vapour, dust or fumes	Professional Engineer
5	A dust collector collecting an easily ignitable (combustible) dust	Professional Engineer
6	A factory producing aluminum or steel or that is a foundry that melts or handles molten material	Professional Engineer
7	Constructing, adding, installing or modifying a lifting device, travelling crane or automobile hoist	Professional Engineer
8	Process uses or produces a toxic substance that may result in exposure above the occupational exposure limits	Professional Engineer and/or Knowledgeable Person

Ministry of Labour Field Offices

CENTRAL REGION

Toronto North

1201 Wilson Ave
Bldg "E", 2nd Fl
Downsview M3M 1J8
(416) 235-5330
Fax (416) 235-5080

Toronto West

1201 Wilson Ave
Bldg "E", 2nd Fl
Downsview M3M 1J8
(416) 235-5330
Fax (416) 235-5090

Peel North

The Kaneff Centre, 1st Fl
1290 Central Pkwy West
Mississauga L5C 4R3
(905) 273-7800
*1-800-268-2966
Fax (905) 615-7098

Peel South

The Kaneff Centre, 1st Fl
1290 Central Pkwy West
Mississauga L5C 4R3
(905) 273-7800
*1-800-268-2966
Fax (905) 615-7098

Toronto East

2275 Midland Ave, Main Fl
Scarborough M1P 3E7
(416) 314-5300
Fax (416) 314-5410

Durham

67 Thornton Road South
Oshawa L1J 5Y1
(905) 433-9416
*1-800-263-1195
Fax (905) 433-9843

Barrie

114 Worsley St, Ste 201
L4M 1M1
(705) 722-6642
*1-800-461-4383
Fax (705) 726-3101

York

1110 Stellar Drive, Unit 102
Newmarket L3Y 7B7
(905) 715-7020
*1-888-299-3138
Fax (905) 715-7140

EASTERN REGION

Ottawa West

1111 Prince of Wales Dr, Ste 200
K2C 3T2
(613) 228-8050
*1-800-267-1916
Fax (613) 727-2900

Ottawa East

1111 Prince of Wales Dr, Ste 200
K2C 3T2
(613) 228-8050
*1-800-267-1916
Fax (613) 727-2900

Kingston

Beechgrove Complex
51 Heakes Lane
K7M 9B1
(613) 545-0989
*1-800-267-0915
Fax (613) 545-9831

Peterborough

300 Water St N
Robinson Place (MNR Bldg)
3rd Fl South Tower
K9J 8M5
(705) 755-4700
*1-800-461-1425
Fax (705) 755-4724

NORTHERN REGION

Sudbury West

159 Cedar St, Ste 301
P3E 6A5
(705) 564-7400
*1-800-461-6325
Fax (705) 564-7435

Sudbury East

159 Cedar St, Ste 301
P3E 6A5
(705) 564-7400
*1-800-461-6325
Fax (705) 564-7435

Sault Ste. Marie

70 Foster Dr, Ste 480
P6A 6V4
(705) 945-6600
*1-800-461-7268
Fax (705) 949-9796

Elliot Lake

50 Hillside Dr N
P5A 1X4
*1-800-461-7268
Fax (705) 848-8055

Thunder Bay

435 James St S, Ste 222
P7E 6S7
(807) 475-1691
*1-800-465-5016
Fax (807) 475-1646

Dryden

479 Government Rd
P8N 3B3
(807) 223-4898
*1-800-465-5016
Fax (807) 223-4344

Timmins

(mailing address)
P.O. Bag 3050
South Porcupine
P0N 1H0

Timmins (cont'd.)

(office address)
Ontario Government Complex
D Wing
Highway 101 E
Porcupine
P0N 1C0
(705) 235-1900
*1-800-461-9847
Fax (705) 235-1925

Kapuskasing

c/o MNR
RR #2, Hwy 17 W
P5N 2X8
(705) 235-1900
*1-800-461-9847
Fax (705) 335-8330

North Bay

447 McKeown Ave, 2nd Fl
P1B 9S9
*1-800-461-6325
Fax (705) 497-6850

WESTERN REGION

Hamilton

1 Jarvis St, Main Fl
L8R 3J2
(905) 577-6221
*1-800-263-6906
Fax (905) 577-1200

Brant

1 Jarvis St, Main Fl
Hamilton L8R 3J2
(905) 577-6221
*1-800-263-6906
Fax (905) 577-1324

Halton

1 Jarvis St, Main Fl
Hamilton L8R 3J2
(905) 577-6221
*1-800-263-6906
Fax (905) 577-1324

Niagara

301 St. Paul St, 8th Fl
St. Catharines L2R 7R4
(905) 704-3994
*1-800-263-7260
Fax (905) 704-3011

London North

217 York St, 5th Fl
N6A 5P9
(519) 439-2210
*1-800-265-1676
Fax (519) 672-0268

London South

217 York St, 5th Fl
N6A 5P9
(519) 439-2210
*1-800-265-1676
Fax (519) 672-0268

Kitchener

155 Frobisher Dr, Unit G213
Waterloo N2V 2E1
(519) 885-3378
*1-800-265-2468
Fax (519) 883-5694

Windsor

250 Windsor Ave, Ste 635
N9A 6V9
(519) 256-8277
*1-800-265-5140
Fax (519) 258-1321

MAIN OFFICE

Toronto

400 University Ave, 7th Fl
M7A 1T7

Occupational Health and Safety Branch - (416) 326-7770

Construction Health and Safety Program - (416) 326-2439

Industrial Health and Safety Program

(416) 326-2445

Professional and Specialized Services - (416) 326-2443

Fax (416) 326-7761

Mining Health and Safety Program

Willet Green Miller Centre
Building B
933 Ramsey Lake Rd
Sudbury P3E 6B5
(705) 670-5695
Fax (705) 670-5698

Material Testing Laboratory

Willet Green Miller Centre
Building C
933 Ramsey Lake Road
Sudbury P3E 6B5
(705) 670-5695
Fax (705) 670-5698

Radiation Protection Service

81A Resources Rd
Weston M9P 3T1
(416) 235-5922
Fax (416) 235-5926

Publications

400 University Ave, 7th Fl
Toronto M7A 1T7
(416) 326-7731
*1-800-268-8013 ext 6-7731
[province-wide]
Fax (416) 326-7745

* Toll-Free Number [Note: Many of these "1-800" numbers are accessible only within the area code of the relevant office.]

For inquiries please contact the Ministry of Labour office nearest to you. Consult the blue pages in your local telephone directory for additional information.

Ontario

Directives sur l'examen préalable de santé et de sécurité : application de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels

avril 2001

Directives concernant la santé et la sécurité

On peut obtenir d'autres exemplaires
du document en s'adressant à la :

Section des publications
Ministère du Travail
400, avenue University, 7e étage
Toronto ON M7A 1T7

Tél : (416) 326-7731
Sans frais : 1 800 268-8013
Télécopieur : (416) 326-7745
Courriel : pubsale@gov.on.ca
Web : http://www.gov.on.ca/lab/mainf.htm

Publié en avril 2001

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2001

ISBN 0-7794-1239-7

This document is also available in English under the title *Guidelines for Pre-Start Health and Safety Reviews: How to Apply Section 7 of the Regulation for Industrial Establishments* (ISBN 0-7794-1238-9)

Ontario

Directives sur l'examen préalable de santé et de sécurité : application de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels

Table des matières

1. INTRODUCTION 1

2. OBJECTIF DES DIRECTIVES 3

3. L'EXAMEN PRÉALABLE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ 4

4. L'EXAMINATEUR QUI EFFECTUE L'EXAMEN PRÉALABLE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ 23

5. RÈGLEMENTS, CODES ET NORMES APPLICABLES 24

ANNEXE I : TABLEAUX 26

TABLEAU 1 : TABLEAU DE L'ARTICLE 7 26

TABLEAU 2 : NORMES APPLICABLES POUR L'EXEMPTION OU L'EXAMEN 27

ANNEXE II : NORMES RECONNUES 30

ANNEXE III : L'EXAMINATEUR 38

BUREAUS RÉGIONAUX DU MINISTÈRE DU TRAVAIL 39

1. Introduction

Les présentes directives fournissent des renseignements sur les niveaux de diligence, de méthodologie et de contrôle requis pour respecter l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels *. Outre ces directives, le ministère publie un document intitulé « Foire aux questions » afin d'aider les employeurs à effectuer un examen préalable de santé et de sécurité. Ce document peut être obtenu auprès de la Section des publications du ministère du Travail.

* Note du traducteur : ce règlement n'existe qu'en anglais sous le titre Regulation for Industrial Establishments.

L'employeur, le propriétaire, le bailleur ou l'examinateur doit tenir compte des points suivants :

- Il incombe à l'employeur de s'assurer que toutes les exigences de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et de ses règlements, sont respectées dans les lieux de travail. Même dans les cas où un examen préalable de santé et de sécurité n'est pas nécessaire ou qu'une exemption aux exigences de l'article 7 s'applique, l'employeur doit s'assurer que les travailleurs sont protégés lorsqu'ils utilisent des appareils, des structures, des dispositifs de protection ou des processus dans les lieux de travail.

- Le tableau de l'article 7 (Tableau 1), à l'Annexe I, précise les dispositions du règlement qui s'appliquent et les circonstances dans lesquelles un examen préalable de santé et de sécurité est nécessaire. D'autres exigences pourraient s'imposer avant d'utiliser un appareil, du matériel de protection, une structure ou des processus. Même lorsqu'un examen préalable de santé et de sécurité n'est pas nécessaire, il est de la responsabilité de l'employeur de respecter ces exigences. Pour éviter de payer des modifications coûteuses, l'employeur peut élargir l'étendue de l'examen préalable de santé et de sécurité afin d'inclure ces exigences. Les détails figurant au tableau 2 de l'Annexe I peuvent aider à assurer l'observation des exigences d'une façon efficace.

- Intégrer la santé et la sécurité à l'étape de la conception, et avant de commencer les activités, est un moyen rentable et proactif de prévenir les maladies ou lésions au travail. Les avantages sont nombreux : économies directes réalisées en minimisant les coûts de modifications subséquentes, moins de pannes et de remplacements de matériel, économies en réclamations d'assurance pour accidents au travail en raison de la diminution des maladies et des lésions, et surtout, le maintien de la productivité, de la santé et de la sécurité au travail.

- Ces directives n'expliquent pas comment un examen préalable de santé et de sécurité doit être mené, et le règlement accorde une certaine marge de manoeuvre en ne précisant pas de format de rapport. Si les employeurs disposent de systèmes et de processus d'examen avant le début de la production, ils peuvent les utiliser pour satisfaire aux exigences de l'examen préalable, à condition que l'évaluation, l'examen et le rapport écrit soient effectués par une personne compétente, conformément aux paragraphes 7 (11) et (12). Le rapport doit indiquer que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus, satisfait aux articles applicables du règlement relatif aux établissements industriels auxquels renvoie l'article 7.

2. Objectif des présentes directives

L'objectif des présentes directives est de clarifier l'intention et les exigences de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels concernant l'examen préalable de santé et de sécurité.

Dans les directives, « examen préalable de santé et de sécurité » s'entend d'un rapport écrit conforme au règlement 528/00, qui modifie l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels, règlement 851.

L'observation des directives est conforme à l'intention de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels. Cependant, les directives ne remplacent pas l'article 7. En cas de conflit entre les directives et les dispositions de l'article 7, ces dernières l'emportent.

Intention

L'intention de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels est de s'assurer qu'un examen professionnel, mené en temps opportun, détermine les dangers précis, ou les dangers liés à l'exposition à des produits chimiques et à d'autres substances désignées, dans certaines circonstances. L'objectif de l'article 7 est de s'assurer que ces dangers sont éliminés ou contrôlés avant la mise en marche de l'appareil ou le début du processus. L'examen préalable de santé et de sécurité prend fin lorsque l'appareil ou le processus est utilisé aux fins de production.

L'examen préalable de santé et de sécurité assure la protection des travailleurs, comme l'exigent les dispositions applicables du règlement relatif aux établissements industriels.

Date d'entrée en vigueur

L'article 7 modifié est entré en vigueur le 7 octobre 2000. Si vous avez fait effectuer un examen avant la date d'entrée en vigueur, vous n'avez pas besoin d'en faire un autre, à moins que vous décidiez d'apporter des modifications [1] à des machines, du matériel, des appareils, des structures, des dispositifs de protection ou des processus existants. Les présentes directives vous aideront à prendre cette décision. Si vous souhaitez installer un nouveau matériel, une nouvelle machine ou un nouvel appareil après le 7 octobre 2000, il vous faudra alors effectuer un examen avant de démarrer la production, si l'article 7 s'applique.

Pour les projets commencés avant le 7 octobre 2000, mais pas encore démarrés aux fins de production, et auxquels l'article 7 modifié s'applique, un examen mené soit en vertu des dispositions de l'ancien article 7, soit en vertu des dispositions du nouvel article 7, sera acceptable.

---

[1] Les modifications ne doivent pas toutes être examinées. Pour des détails, voir le graphique 2, « Matériel existant ».

3. L'examen préalable de santé et de sécurité

Qu'est-ce qu'un examen préalable de santé et de sécurité?

L'examen préalable de santé et de sécurité est un rapport écrit sur la construction, l'ajout ou l'installation d'un nouvel [2] appareil, d'une nouvelle structure, d'un nouveau dispositif de protection ou d'un nouveau processus[3], ou des modifications apportées à un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus existant. Le rapport détaille les mesures (étapes, actions ou mesures techniques de contrôle) nécessaires pour rendre la construction, l'ajout, l'installation ou la modification conformes aux dispositions applicables du règlement relatif aux établissements industriels, figurant au tableau de l'article 7 (Tableau 1), à l'Annexe I.

L'examen préalable de santé et de sécurité est effectué avant le démarrage et de préférence à l'étape de la conception. L'employeur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour que la construction, l'ajout, l'installation ou la modification soit conforme aux règles avant le début de la production.

Quand est-il nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité?

Il est nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité lorsque les articles pertinents du règlement relatif aux établissements industriels et leurs circonstances figurant au tableau 1, s'appliquent.

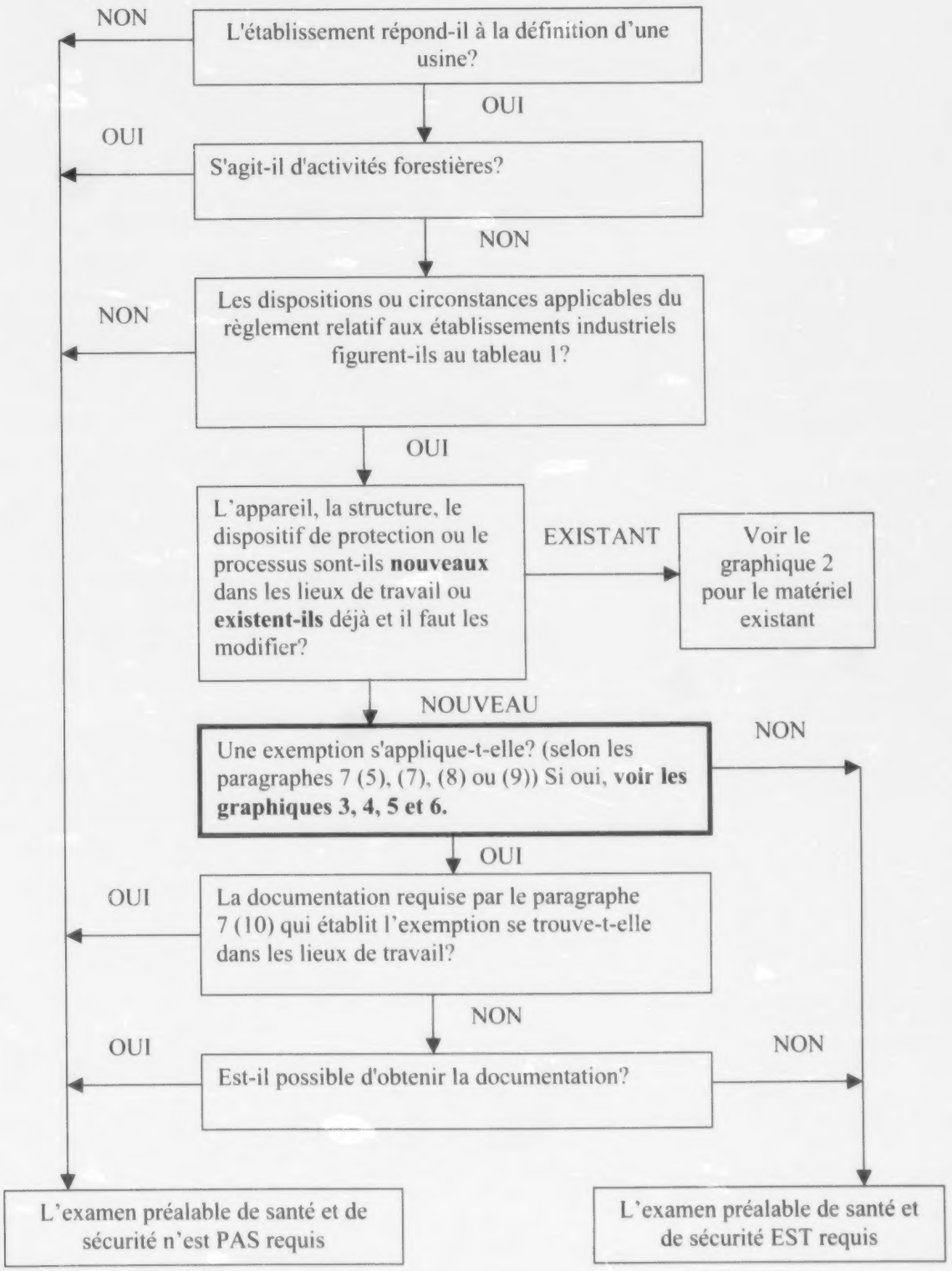
Selon le paragraphe 7 (2) du règlement relatif aux établissements industriels, un examen préalable de santé et de sécurité doit être effectué en cas de construction, d'ajout ou d'installation d'un nouvel appareil, d'une nouvelle structure, d'un nouveau dispositif de protection ou d'un nouveau processus, ou en cas de modification à un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus existant. Veuillez consulter le graphique 1 : « Quand est-il nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité? ».

---

[2] Par nouvel appareil, nouvelle structure, nouvel dispositif de protection ou nouveau processus, on entend un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus nouvellement installé ou ajouté dans les lieux de travail.

[3] Aux fins de cet article, le terme « processus » renvoie uniquement aux processus énumérés aux points 4 et 8 du tableau 1.

Graphique 1 – Quand est-il nécessaire d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité?


L'établissement répond-il à la définition d'une usine?
NON
OUI
S'agit-il d'activités forestières?
OUI
NON
Les dispositions ou circonstances applicables du règlement relatif aux établissements industriels figurent-ils au tableau 1?
NON
OUI
L'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus sont-ils **nouveaux** dans les lieux de travail ou **existent-ils** déjà et il faut les modifier?
EXISTANT
Voir le graphique 2 pour le matériel existant
NOUVEAU
Une exemption s'applique-t-elle? (selon les paragraphes 7 (5), (7), (8) ou (9)) Si oui, **voir les graphiques 3, 4, 5 et 6.**
NON
OUI
La documentation requise par le paragraphe 7 (10) qui établit l'exemption se trouve-t-elle dans les lieux de travail?
OUI
NON
Est-il possible d'obtenir la documentation?
OUI
NON
L'examen préalable de santé et de sécurité n'est PAS requis
L'examen préalable de santé et de sécurité EST requis

Qu'en est-il des modifications à du matériel existant?

Il y a plusieurs étapes à prendre en considération, si l'employeur envisage d'apporter des modifications à un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus existant; les dispositions et les circonstances énumérées au tableau 1 de l'Annexe I s'appliquent. Si l'une des trois étapes décrites à l'alinéa 7 (2) b) du règlement relatif aux établissements industriels doit être suivie pour rester conforme aux règles, un examen préalable de santé et de sécurité doit être effectué.

Il convient de souligner que si les modifications prévues résulteraient en une infraction aux règles, mais que des moyens techniques de contrôle ou d'autres mesures de contrôle les rendraient conformes, vous seriez tout de même tenu d'effectuer un examen préalable de santé et de sécurité avant l'utilisation d'un appareil, d'une structure, d'un dispositif de protection ou d'un processus. Cette exigence est assujettie aux exemptions prévues dans le règlement.

Les cases ombrées du graphique 2, « Matériel existant », doivent être évaluées par une personne connaissant bien le règlement relatif aux établissements industriels. Précisons que l'évaluation n'est pas un examen préalable de santé et de sécurité, mais simplement un moyen de déterminer si un examen préalable de santé et de sécurité est requis. Pour cette raison, il n'est pas nécessaire que l'évaluateur soit un ingénieur professionnel.

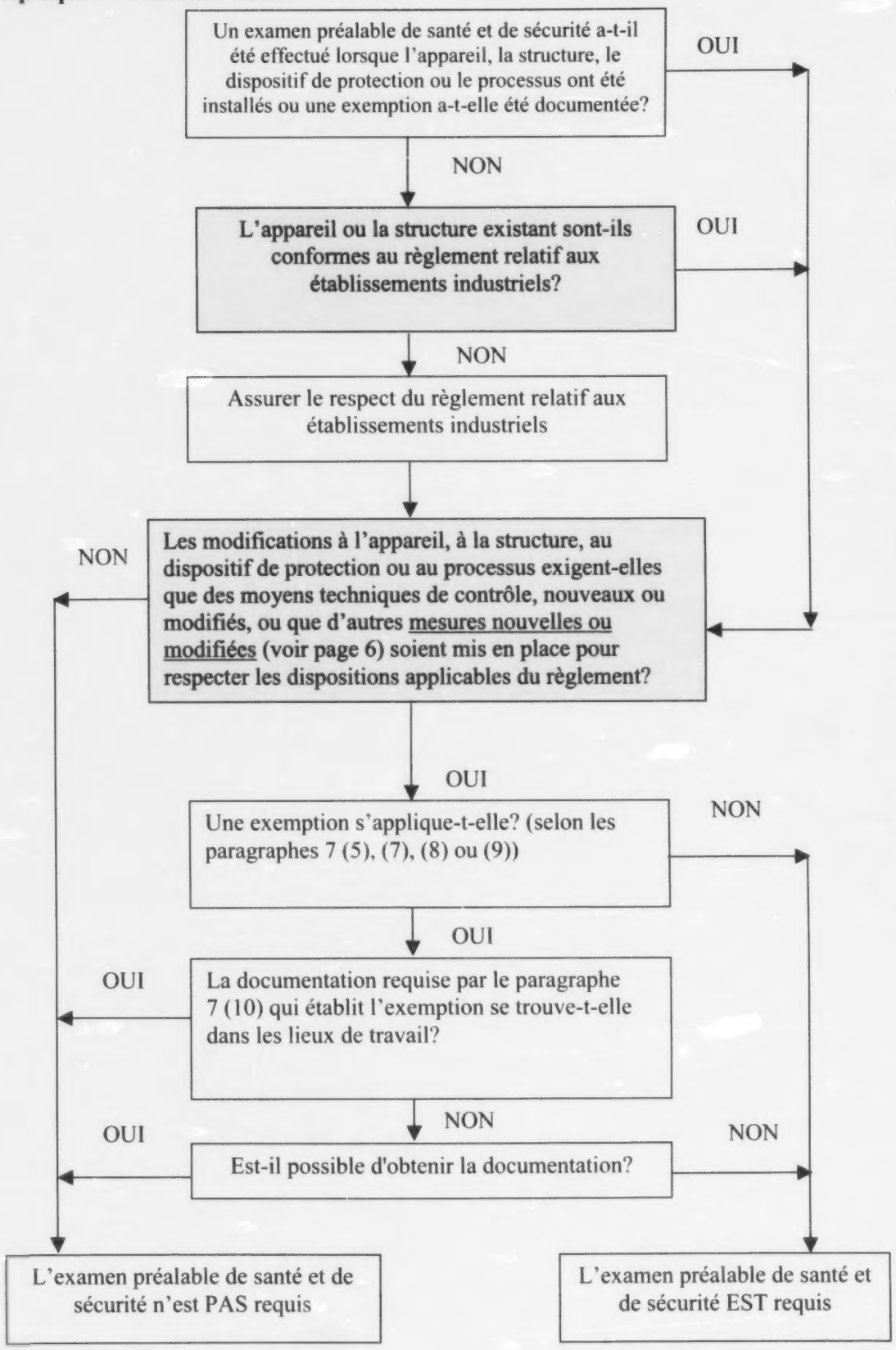
L'employeur devrait mettre au point un processus prévoyant qu'une évaluation sera effectuée afin de déterminer si un examen préalable de santé et de sécurité est requis pour la modification, ou établir le processus par documentation.

Qu'entend-on par « mesures nouvelles ou modifiées »?

Par « mesures nouvelles ou modifiées », on entend les mesures mentionnées à l'article 87.3 du règlement relatif aux établissements industriels, concernant les matières en fusion. Ces mesures doivent être suivies dans une fonderie s'il n'est raisonnablement pas possible de recourir à des moyens techniques de contrôle dans les circonstances.

Le terme « mesures » se retrouve également dans le règlement 833 sur le contrôle de l'exposition aux agents biologiques et chimiques (*Regulation Respecting Control of Exposure to Biological or Chemical Agents,* en anglais seulement) et dans les règlements relatifs aux substances désignées, tels que les règlements 835 à 846 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990. Cependant, aux fins de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels, le terme « mesures » ne comprend pas les respirateurs, les méthodes de travail, les pratiques et installations d'hygiène, ou les contrôles administratifs.

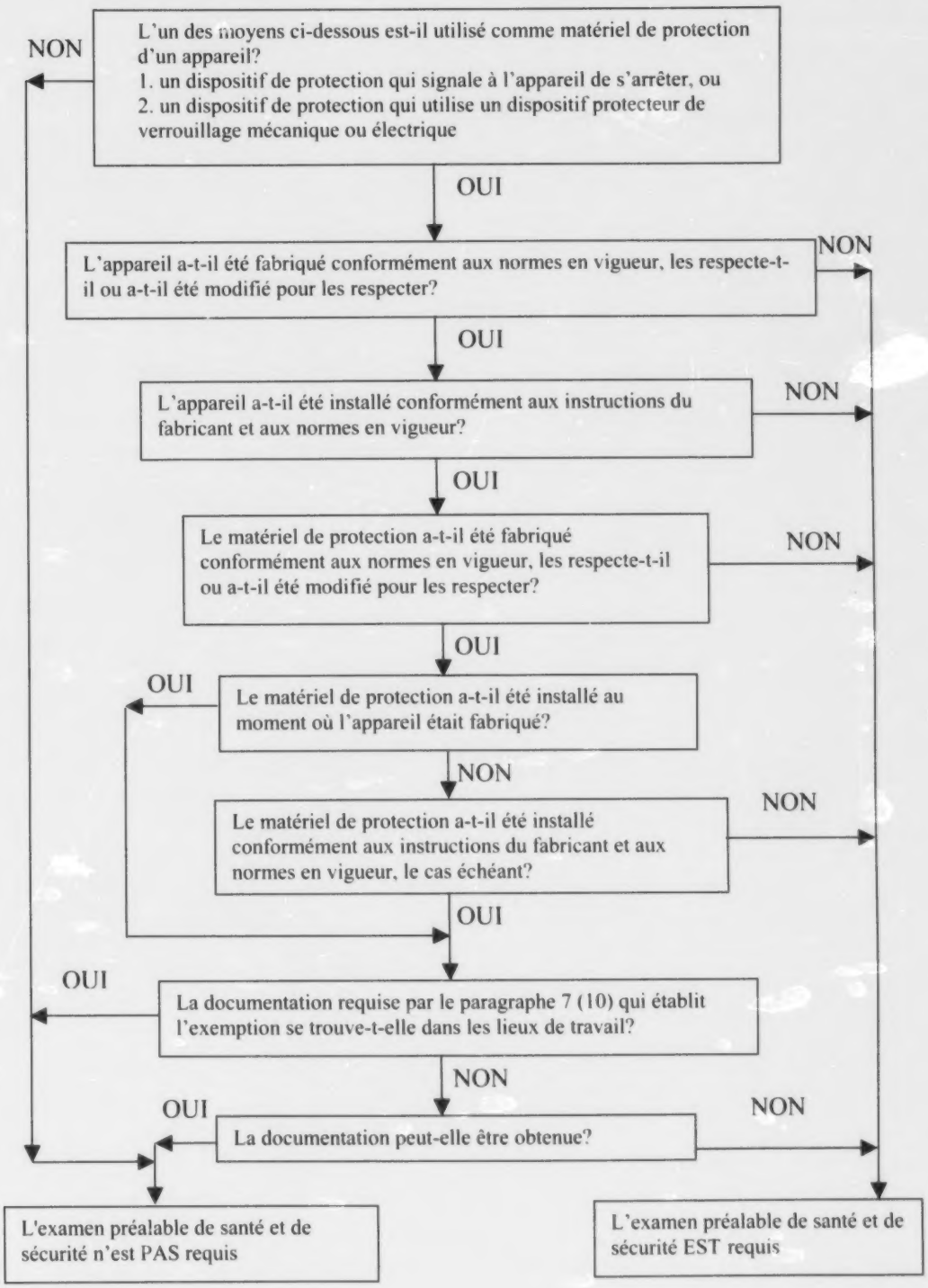
Graphique 2 – Matériel existant


Un examen préalable de santé et de sécurité a-t-il été effectué lorsque l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus ont été installés ou une exemption a-t-elle été documentée?
OUI
NON
L'appareil ou la structure existant sont-ils conformes au règlement relatif aux établissements industriels?
OUI
NON
Assurer le respect du règlement relatif aux établissements industriels
NON
Les modifications à l'appareil, à la structure, au dispositif de protection ou au processus exigent-elles que des moyens techniques de contrôle, nouveaux ou modifiés, ou que d'autres mesures nouvelles ou modifiées (voir page 6) soient mis en place pour respecter les dispositions applicables du règlement?
OUI
Une exemption s'applique-t-elle? (selon les paragraphes 7 (5), (7), (8) ou (9))
NON
OUI
OUI
La documentation requise par le paragraphe 7 (10) qui établit l'exemption se trouve-t-elle dans les lieux de travail?
NON
OUI
Est-il possible d'obtenir la documentation?
NON
L'examen préalable de santé et de sécurité n'est PAS requis
L'examen préalable de santé et de sécurité EST requis

Y a-t-il des exemptions aux exigences d'un examen préalable de santé et de sécurité?

Même si vous avez un nouvel appareil, une nouvelle structure, un nouveau dispositif de protection ou un nouveau processus, ou si l'un de ceux-ci doit être modifié, vous pourrez peut-être jouir d'une exemption à l'examen préalable de santé et de sécurité, selon certains critères. Consultez les graphiques 3, 4, 5 et 6.

Graphique 3 – Exemptions aux dispositions de protection


L'un des moyens ci-dessous est-il utilisé comme matériel de protection d'un appareil?
1. un dispositif de protection qui signale à l'appareil de s'arrêter, ou
2. un dispositif de protection qui utilise un dispositif protecteur de verrouillage mécanique ou électrique
NON
OUI
L'appareil a-t-il été fabriqué conformément aux normes en vigueur, les respecte-t-il ou a-t-il été modifié pour les respecter?
NON
OUI
L'appareil a-t-il été installé conformément aux instructions du fabricant et aux normes en vigueur?
NON
OUI
Le matériel de protection a-t-il été fabriqué conformément aux normes en vigueur, les respecte-t-il ou a-t-il été modifié pour les respecter?
NON
OUI
Le matériel de protection a-t-il été installé au moment où l'appareil était fabriqué?
OUI
NON
Le matériel de protection a-t-il été installé conformément aux instructions du fabricant et aux normes en vigueur, le cas échéant?
NON
OUI
La documentation requise par le paragraphe 7 (10) qui établit l'exemption se trouve-t-elle dans les lieux de travail?
OUI
NON
La documentation peut-elle être obtenue?
OUI
NON
L'examen préalable de santé et de sécurité n'est PAS requis
L'examen préalable de santé et de sécurité EST requis

Dispositions et normes de protection

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres codes de l'Ontario prévoyant une exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines C aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes et normes à titre de référence
2	Articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32	L'un des moyens suivants est utilisé comme dispositif de protection d'un appareil : 1. Dispositifs de protection qui signalent à l'appareil de s'arrêter, comme, entre autres, des rideaux légers et des écrans de sécurité, des systèmes de sécurité de balayage, des systèmes de fréquence radio, des systèmes de commande à deux mains, des systèmes de commande de déclenchement à deux mains et des systèmes de faisceaux simples ou multiples 2. Appareils de protection qui utilisent un dispositif protecteur de verrouillage mécanique ou électrique	Code de sécurité électrique de l'Ontario	ACNOR-Z432* ANSI B11.19 ISO 14121 ISO 12100 Parties 1 et 2 ISO 13851 ISO 13852 ISO 13853 ISO 13854 ISO 13855 ISO 13856 ISO 14119 ISO 14120 IEC 61496 Parties 1, 2, 3 ISO 4413 ISO 4414	CSA Z142* CSA Z434* CSA Z615* ANSI B11.1* ANSI B11.2 ANSI B11.3 ANSI B11.6 ANSI B11.8 ANSI B11.10 ANSI B11.20 ANSI B11.21 ANSI B65.1 ANSI B65.2 ANSI B65.5 ANSI 15.06 ANSI B151.1 ANSI Z245. 1 +MOL Guide ANSI Z245.2 ANSI Z245.5	Voir la liste des codes, des normes, des manuels et des guides à l'Annexe II.

* La norme est en cours de révision, la norme révisée sera publiée prochainement

Les normes A et B sont des normes de sécurité génériques, qui contiennent des notions fondamentales applicables à la conception et aux aspects généraux, ou qui traitent d'un aspect de la sécurité ou d'un type de dispositif de sécurité qui peut s'appliquer aux machines et aux processus.

Les normes C sont des normes de sécurité qui traitent d'exigences de sécurité détaillées pour une machine ou un groupe de machines en particulier, ou pour certains processus.

Il convient de souligner que l'utilisation des normes génériques A et B de protection de machines indiquées ci-dessus exigent qu'une évaluation des risques soit effectuée dans le cadre de l'exemption. En cas de conflit ou d'incertitude à l'égard de l'application des normes énumérées, un ingénieur du ministère du Travail peut être contacté.

Aux fins de la présente section, un fabricant est :

1. Le fabricant original du matériel;

2. L'employeur (intégrateur des systèmes) qui est responsable de l'intégration de matériel, d'un groupe de machines ou de dispositifs de sécurité qui ont été obtenus afin d'observer les normes en vigueur, et des articles fabriqués à l'interne conformément à ces normes. L'intégration de matériel doit faire l'objet d'une évaluation des risques documentée, si la norme applicable l'exige.

Si aucun examen préalable de santé et de sécurité n'est exigé en raison d'une exemption aux dispositions de sécurité, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de cette exemption.

Les documents suivants sont acceptables pour établir une exemption :

1. Un avis écrit

   a) du fabricant déclarant que l'appareil et le matériel de protection ont été fabriqués ou modifiés pour satisfaire aux normes applicables en vigueur. (Des documents d'achat attestant que l'appareil et le dispositif de protection ont été fabriqués ou modifiés pour satisfaire aux normes applicables en vigueur sont acceptables.)

   et

   b) de l'installateur déclarant que l'appareil et le matériel de protection ont été installés conformément aux instructions du fabricant et aux normes applicables en vigueur, le cas échéant;

2. Si le matériel de protection n'a pas été installé lorsque l'appareil a été fabriqué, un avis écrit de l'installateur déclarant que le matériel de protection a été installé conformément aux instructions du fabricant et aux normes applicables en vigueur, le cas échéant.

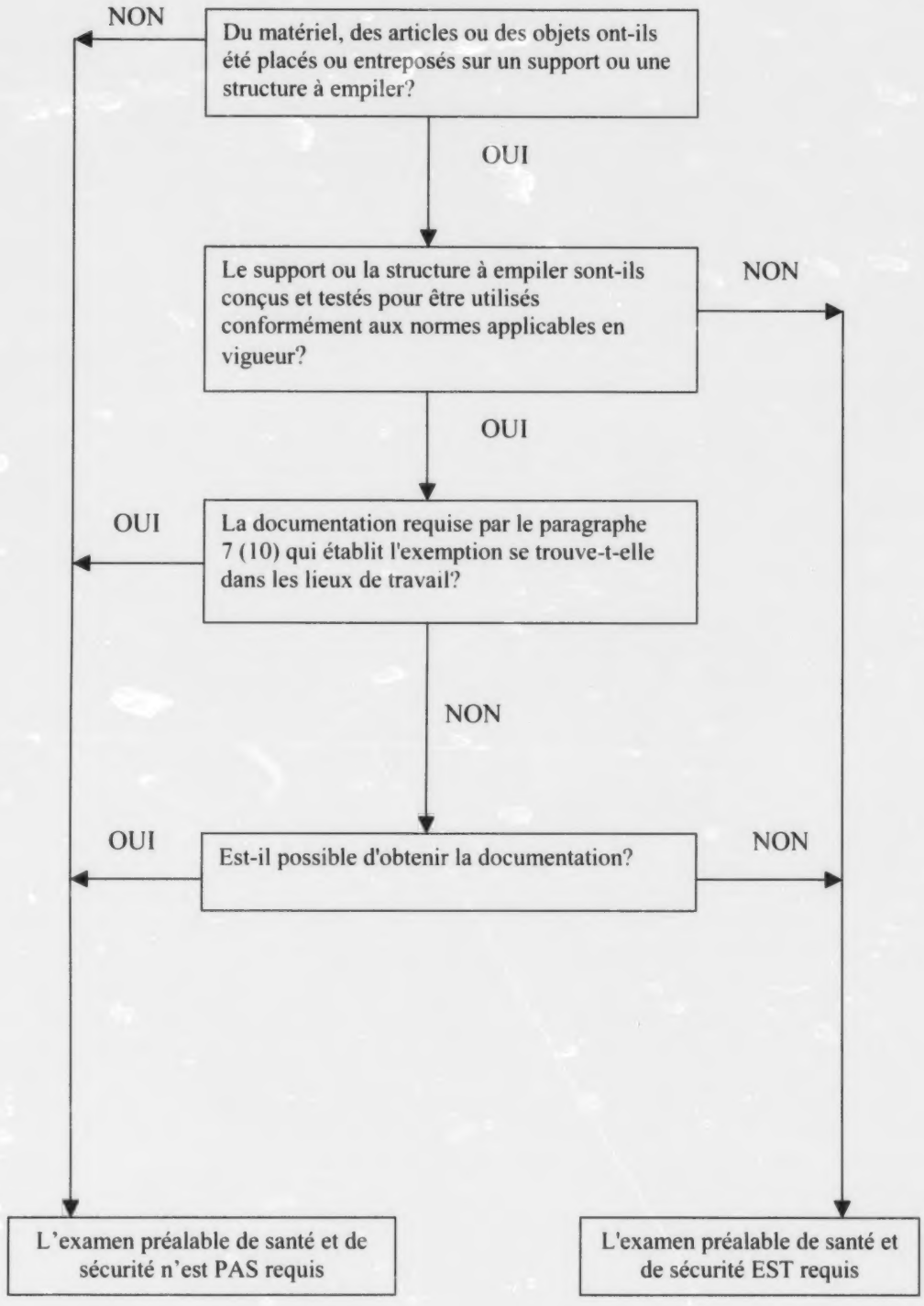
   ou

   Un certificat d'un organisme autorisé attestant que l'appareil et le matériel de protection ont été fabriqués ou modifiés pour satisfaire aux normes applicables en vigueur peut être acceptable, si un tel organisme existe.

   Les organismes autorisés sont les suivants :

   - Conseil canadien des normes - (CANADA)
   - National Recognized Testing Laboratory (NRTL) – (É.-U.)
   - Organisme approuvé pour les examens de type CE (comme énuméré dans la directive sur les machines de la Communauté européenne) – (EUROPE)

Graphique 4 – Exemptions pour support et structures à empiler


NON
Du matériel, des articles ou des objets ont-ils été placés ou entreposés sur un support ou une structure à empiler?
OUI
Le support ou la structure à empiler sont-ils conçus et testés pour être utilisés conformément aux normes applicables en vigueur?
NON
OUI
OUI
La documentation requise par le paragraphe 7 (10) qui établit l'exemption se trouve-t-elle dans les lieux de travail?
NON
OUI
Est-il possible d'obtenir la documentation?
NON
L'examen préalable de santé et de sécurité n'est PAS requis
L'examen préalable de santé et de sécurité EST requis

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Normes aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes et pratiques à titre de référence.
3	Clause 45 (b)	Du matériel ou des objets sont placés ou entreposés sur une structure qui est une étagère ou qui sert à empiler	Instructions du RMI pour la conception, l'essai et l'utilisation des supports industriels d'entreposage en acier	• Étagère d'entreposage en acier As 4084-1993 • SEMA Code de pratique pour la conception de supports statiques • Rayonnage à palettes JIS Z 0620 • Voir liste des codes, des normes, des manuels et des guides à l'Annexe II

Aux fins de l'article 7, les supports et structures à empiler sont des rayonnages à palettes industriels, des étagères amovibles, des étagères à empiler, des rayonnages à accumulation et des rayonnages atteignables au volant, ainsi que des chevalets. Elles sont faites en acier usiné à froid et laminé à chaud, en bois, en aluminium ou en béton. Il n'y a pas d'autres types de support, comme les étagères ou contenants portables, ou les étagères faites de matériau autre que l'acier, le bois, l'aluminium ou le béton.

Dans le cas où un examen préalable de santé et de sécurité serait rendu nécessaire en raison du point 3 du tableau ci-dessus (c'est-à-dire une étagère), cet examen ne sera pas exigé si le support ou la structure à empiler ont été conçus et testés pour être utilisés conformément aux normes applicables en vigueur.

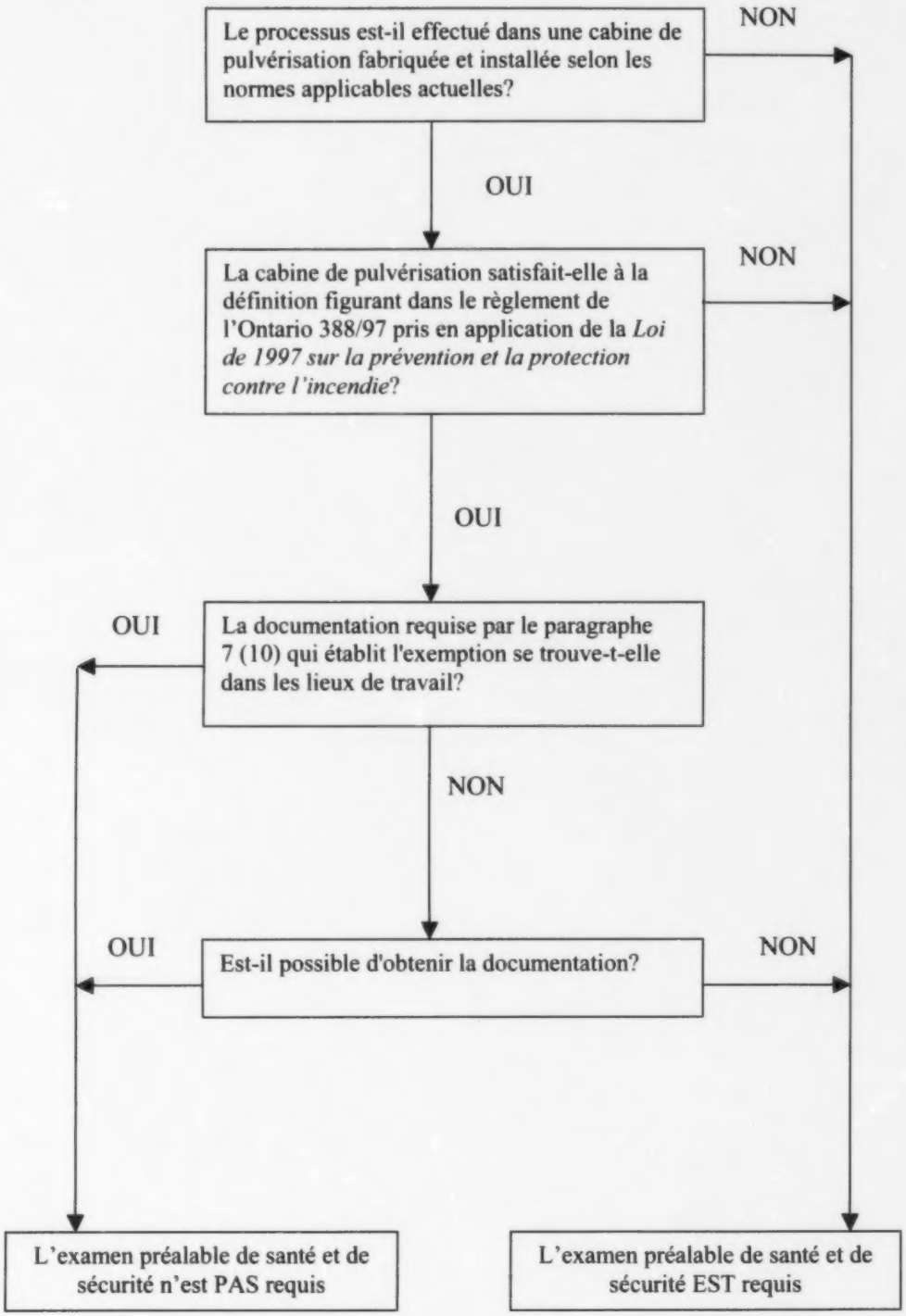
Si l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas requis en raison d'une exemption, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de l'exemption. Les documents suivants sont acceptés pour établir une exemption de ce genre :

1. Un document du fabricant, du fournisseur ou du vendeur de l'étagère ou de la structure à empiler qui fournit des instructions d'utilisation sécuritaire et contient une déclaration soulignant les conditions de chargement et les normes de conception utilisées pour concevoir et construire le support ou la structure à empiler. Les exigences peuvent prendre la forme, mais sans y être limitées, de tableaux de capacité, de graphiques de capacité, de schémas, ou d'une déclaration écrite indiquant la capacité. Le document doit porter le sceau et la signature d'un ingénieur professionnel.

   ou

2. Un avis écrit du fabricant déclarant que le support ou la structure à empiler ont été conçus et testés pour être utilisés conformément aux normes applicables en vigueur.

Graphique 5 – Exemption pour cabine de pulvérisation (paragraphe 7 (8)


Le processus est-il effectué dans une cabine de pulvérisation fabriquée et installée selon les normes applicables actuelles?
NON
OUI
La cabine de pulvérisation satisfait-elle à la définition figurant dans le règlement de l'Ontario 388/97 pris en application de la *Loi de 1997 sur la prévention et la protection contre l'incendie*?
NON
OUI
La documentation requise par le paragraphe 7 (10) qui établit l'exemption se trouve-t-elle dans les lieux de travail?
OUI
NON
Est-il possible d'obtenir la documentation?
OUI
NON
L'examen préalable de santé et de sécurité n'est PAS requis
L'examen préalable de santé et de sécurité EST requis

Qu'est-ce qu'une cabine de pulvérisation?

Le code des incendies de l'Ontario (existe en anglais seulement sous le nom d'Ontario Fire Code) définit la cabine de pulvérisation comme une structure à ventilation à air pulsé dans laquelle on exerce une activité de pulvérisation afin de contrôler ou d'éliminer les vapeurs et résidus de pulvérisation.

Point	Disposition applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario à respecter	Normes aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes et pratiques à titre de référence, voir la liste de l'Annexe II
4	Article 63	Un processus présente un risque d'allumage ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé ou la sécurité d'une personne	Code des incendies de l'Ontario, code du bâtiment de l'Ontario, ON-Code/*Loi sur la manutention de l'essence*; ON- *Loi sur les hydrocarbures*, codes sur le propane, code sur le gaz naturel; ON-Code de réfrigération mécanique; ON-Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression; ON-code de sécurité électrique	NFPA-33 pour les exemptions des cabines de pulvérisation. MT-EDS 4-12 Travail sur bois	CNPI Parties 4 et 5 NFPA-30 NFPA-34 NFPA-68 et 69 NFPA-86 NFPA-497 NFPA-499 NFPA-505 NFPA-820 ANSI/API 500 ANSI/ASHRAE 15 Factory Mutual Manuel de ventilation industrielle (ACGIH)

Dans le cas où un examen préalable de santé et de sécurité serait rendu nécessaire par le point 4 du tableau ci-dessus (c'est-à-dire en cas de processus présentant un risque d'explosion), l'examen ne sera pas exigé si le processus est effectué dans une cabine de pulvérisation fabriquée et installée conformément aux normes applicables en vigueur. Il convient de souligner que cette exemption ne s'applique pas à du matériel installé à l'intérieur d'une cabine de pulvérisation (comme des robots).

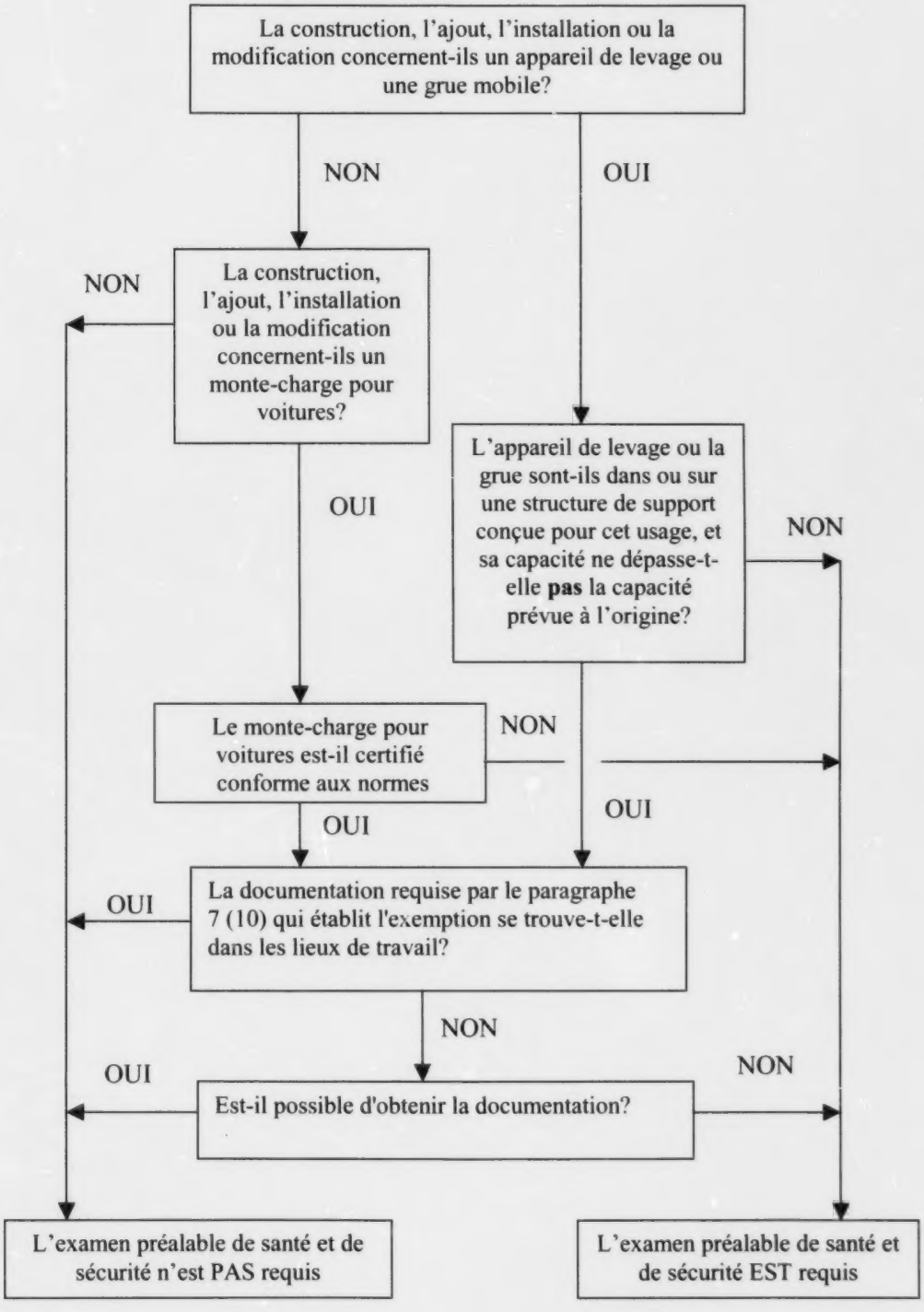
Si l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas requis en raison d'une exemption, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de l'exemption. Les documents suivants sont acceptés pour établir une exemption de ce genre :

1. Un avis écrit du fabricant, ou une attestation d'un organisme autorisé, déclarant que la cabine de pulvérisation a été fabriquée selon les normes applicables en vigueur,

   et

2. Un avis écrit de l'installateur indiquant que la cabine de pulvérisation a été installée conformément aux instructions du fabricant et aux normes applicables en vigueur.

Graphique 6 - Exemption pour appareil de levage (paragraphe 7 (9)


La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concernent-ils un appareil de levage ou une grue mobile?
NON
OUI
NON
La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concernent-ils un monte-charge pour voitures?
OUI
L'appareil de levage ou la grue sont-ils dans ou sur une structure de support conçue pour cet usage, et sa capacité ne dépasse-t-elle **pas** la capacité prévue à l'origine?
NON
Le monte-charge pour voitures est-il certifié conforme aux normes
NON
OUI
OUI
La documentation requise par le paragraphe 7 (10) qui établit l'exemption se trouve-t-elle dans les lieux de travail?
OUI
NON
Est-il possible d'obtenir la documentation?
OUI
NON
L'examen préalable de santé et de sécurité n'est PAS requis
L'examen préalable de santé et de sécurité EST requis

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Normes pour machines (C) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité
7	Articles 51 et 53	La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concernent un appareil de levage, une grue mobile ou un monte-charge pour voitures	ANSI-ALI ALCTV-1998, exemption, attestation d'un tiers concernant les monte-charges pour voitures

Dans le cas où un examen préalable de santé et de sécurité serait rendu nécessaire par le point 4 du tableau ci-dessus, l'examen ne sera pas exigé

1. Si l'appareil de levage ou la grue mobile se trouve dans ou sur une structure qui lui a été désignée à l'origine, et si sa capacité n'excède pas la capacité prévue à l'origine

2. Pour un monte-charge pour voitures, s'il est certifié qu'il satisfait aux normes applicables en vigueur.

Si l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas requis en raison d'une exemption, le propriétaire, le bailleur ou l'employeur doit conserver la documentation à l'appui de l'exemption. Les documents suivants sont acceptés pour établir une exemption de ce genre :

1. Des schémas de conception ou un rapport contenant la capacité originale de chargement de la structure de soutien pour l'appareil de levage ou la grue mobile. Les dessins de conception ou le rapport doivent porter la signature et le sceau d'un ingénieur professionnel.

   ou

2. Une attestation d'un organisme autorisé déclarant que le monte-charge pour voitures satisfait aux normes applicables en vigueur

   et

3. Un avis écrit de l'installateur déclarant que le monte-charge pour voitures a été installé conformément aux instructions du fabricant.

Qu'est-ce qu'un « processus qui présente un risque d'allumage ou d'explosion »?

On entend par « processus qui présente un risque d'allumage ou d'explosion », un processus qui va probablement produire une émission dangereuse de gaz, de vapeur, de poussière ou de fumée, au point qu'un mélange explosif risque de se former dans l'air.

Les processus utilisant des liquides inflammables, des gaz inflammables ou des poussières combustibles sont des mélanges potentiellement explosifs.

Qu'est-ce que de la « poussière facilement inflammable » au sens de l'article 65 du règlement relatif aux établissements industriels?

La question de savoir si une poussière entre dans la catégorie des « facilement inflammables » peut normalement être déterminée en consultant la fiche de renseignements sur le produit.

Une poussière facilement inflammable peut également signifier une « poussière combustible » au sens du tableau 2-5 de la National Fire Protection Association (NFPA) 499-97.

Si une poussière ne figure pas sur le tableau 2-5, on peut la classifier comme de la poussière combustible si elle a été classifiée par le fournisseur selon le code de sécurité électrique de l'Ontario, ou si des tests ont déterminé qu'elle présente une sensibilité d'inflammation de moins de 0,2 et une gravité d'explosion de moins de 0,5;–une classification n'est pas nécessaire pour des poussières qui satisfont aux deux critères (réf. 3-6.2.5. et A-1-3 de NFPA 499-97).

Que doit comprendre le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité?

Lorsqu'un examen préalable de santé et de sécurité est effectué, un rapport doit être rédigé qui contient les données suivantes :

1. Des détails sur les mesures qui doivent être prises afin de rendre l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus conforme aux dispositions du règlement relatif aux établissements industriels énumérées au tableau 1.

   Remarque : si l'examinateur a utilisé des normes, des précisions, des calculs, des analyses de risque ou des paramètres autres que les exigences contenues dans le règlement relatif aux établissements industriels, il doit indiquer les références ou les paramètres sur lesquels l'examen préalable de santé et de sécurité s'est fondé.

2. Si des tests sont nécessaires avant que l'appareil, la structure ou le processus ne puisse être utilisé, des détails sur les mesures nécessaires pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs qui doivent être prises avant d'effectuer les tests.

   Remarque : aux fins de la présente section, « tests » inclut les processus de débogage et de déclassement, ainsi que d'autres activités semblables effectuées avant la production.

3. Des détails sur la composition de l'appareil ou de la structure si les points 3 ou 7 du tableau 1 s'appliquent.

4. La date et la signature de la personne effectuant l'examen préalable de santé et de sécurité (voir le paragraphe 7 (13)).

5. Si c'est un ingénieur professionnel qui a effectué l'examen préalable de santé et de sécurité, son sceau.

6. Si la personne qui effectue l'examen préalable de santé et de sécurité n'est pas un ingénieur professionnel, des renseignements sur ses connaissances ou ses qualifications.

Où dois-je conserver le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité?

Aux termes du paragraphe 7 (14), le rapport doit :

1. être conservé, avec des documents à l'appui, dans un endroit des lieux de travail facilement accessible

   et

2. être remis au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, le cas échéant, avant que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus ne soit activé ou utilisé.

Par exemple, si la copie papier de votre rapport se trouve au siège social, dans une autre ville, et qu'elle ne peut pas être transmise par télécopieur, vous n'aurez pas respecté cette disposition, car la copie n'est pas facilement accessible. Cependant, si votre rapport peut être obtenu électroniquement dans les lieux de travail où se trouve la machine, le matériel, le dispositif ou le processus, vous aurez respecté la loi, aussi longtemps que la copie est accessible et qu'elle porte les sceaux applicables.

L'examen préalable de santé et de sécurité et les documents à l'appui doivent être conservés dans un endroit facilement accessible des lieux de travail, aussi longtemps que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus se trouve dans les lieux de travail.

Que dois-je faire des documents établissant une exemption?

Aux termes du paragraphe 7 (15), les documents doivent être présentés, sur demande, au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, le cas échéant, ou à l'inspecteur du ministère du Travail, aux fins d'examen. De plus, le paragraphe 7 (10) exige que les documents établissant l'exemption soient conservés dans un endroit facilement accessible des lieux de travail, aussi longtemps que le dispositif de protection, le support ou la structure à empiler, l'appareil de levage, la grue mobile ou le monte-charge pour voitures, se trouve dans les lieux de travail ou aussi longtemps que le processus est utilisé.

Dois-je prendre toutes les mesures indiquées dans l'examen préalable de santé et de sécurité?

L'alinéa 7 (3) a) exige que toutes les mesures indiquées dans l'examen préalable de santé et de sécurité afin d'observer le règlement relatif aux établissements industriels, soient prises avant que l'appareil, la structure, le dispositif de protection ou le processus ne puisse être utilisé ou activé. Il faut également prendre des mesures afin de protéger la santé et la sécurité des travailleurs avant d'effectuer les essais et le processus de dépannage.

Si les mesures requises par l'examen préalable de santé et de sécurité ne sont pas prises, totalement ou partiellement, l'alinéa 7 (3) b) offre quand même au propriétaire, au bailleur ou à l'employeur, la possibilité d'utiliser d'autres mesures, à condition que ces autres mesures respectent les dispositions applicables du règlement, comme précisé au tableau 1. Il faut donc que ces mesures soient du même genre, puisque l'objectif est le même : satisfaire aux dispositions applicables du règlement.

À cette fin, on applique les dispositions de l'article 2 (équivalence) du règlement relatif aux établissements industriels. Cet article renvoie uniquement au remplacement d'un dispositif physique par un autre dispositif physique; il n'autorise pas la substitution d'un dispositif physique par un processus ou un autre type de contrôle administratif.

L'article 2 du règlement relatif aux établissements industriels stipule ce qui suit :

En appliquant le présent règlement, la composition, la conception, la taille et la disposition d'un matériel, d'un objet, d'un dispositif ou d'une chose peuvent être différentes de celles prévues dans le règlement, si les facteurs de force, de santé et de sécurité sont égaux ou supérieurs aux facteurs de force, de santé et de sécurité liés à la composition, la conception, la taille et la disposition prévues dans le règlement.

Dans le cas du point 2 (protection) du tableau 2, pour pouvoir s'écarter de l'exigence d'équivalence, il faut effectuer une évaluation des risques conformément à la norme ISO 14121 et aux normes de type A et B énumérées au tableau 2 de l'Annexe I.

Les mesures appropriées qui ont été déterminées doivent être mises en oeuvre afin d'assurer la sécurité des travailleurs.

Quel est le rôle du comité mixte sur la santé et la sécurité?

Il faut remettre au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité les documents suivants :

1. Le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité avant que l'appareil, la structure ou le dispositif de protection ne soit activé et avant que le processus ne soit utilisé.

2. Sur demande, les documents établissant une exemption à l'exigence de mener un examen préalable de santé et de sécurité.

3. Si certaines ou toutes les mesures requises par l'examen préalable de santé et de sécurité ne sont pas prises, un avis écrit indiquant quelles mesures seront suivies afin de respecter les dispositions applicables du règlement relatif aux établissements industriels.

Ces documents ne sont remis au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, comme l'exige l'article 7, qu'à des fins d'information et d'examen. L'appareil, la structure, le dispositif de sécurité ou le processus ne peut être utilisé que si le rapport de l'examen préalable de santé et de sécurité a été remis au comité mixte sur la santé et la sécurité ou au délégué à la santé et à la sécurité, sur demande de ceux-ci.

Qu'en est-il d'autres questions de conformité?

Si l'employeur n'a pas mis en place un processus efficace pour évaluer d'autres questions d'observation et en tenir compte pour la conception et l'installation, il est recommandé d'élargir l'étendue de l'examen préalable de santé et de sécurité réglementé pour y inclure ces questions, ce qui assurerait l'observation des règles et des économie des coûts de modification. Dans ces cas, l'examinateur devrait déterminer les exigences nécessaires pour satisfaire à tous les articles connexes du règlement relatif aux établissements industriels qui ne figurent pas dans le tableau 1. Il s'agit des articles qui se rapportent directement à la circonstance particulière figurant à l'Annexe I. Si votre organisme ne dispose pas de processus pour évaluer et gérer ces autres questions de conformité, veuillez consulter le tableau 2 à l'Annexe I.

4. L'examinateur qui effectue l'examen préalable de santé et de sécurité

Qui peut effectuer un examen préalable de santé et de sécurité?

Les paragraphes 7 (11) et (12) du règlement relatif aux établissements industriels précisent les qualifications de la personne qui effectue l'examen préalable de santé et de sécurité. Pour plus de détails, voir l'Annexe III : L'examinateur.

Qui est une « personne bien informée »?

Il s'agit de la personne qui, selon l'avis du propriétaire, du bailleur ou de l'employeur, possède les connaissances spéciales ou professionnelles ou les qualifications nécessaires pour évaluer un danger réel ou potentiel. En vertu du point 8 du tableau de l'article 7, un ingénieur professionnel ou une personne bien informée peut effectuer l'examen. Exemple de personne bien informée qualifiée pour effectuer un examen de l'exposition professionnelle : personne possédant des titres de compétences, comme un hygiéniste industriel accrédité ou un hygiéniste professionnel autorisé.

Qu'en est-il du processus qui peut être à la fois explosif et toxique?

Dans le cas d'un processus qui peut présenter des dangers d'explosion et de toxicité, il est préférable que plus d'une personne effectue l'examen préalable de santé et de sécurité. L'une de ces personnes devrait être un ingénieur professionnel (voir ci-dessous la composition de l'équipe d'examinateurs).

L'examen préalable de santé et de sécurité peut-il faire participer plus d'une personne?

Il est très probable qu'une équipe d'examinateurs effectuera l'examen préalable de santé et de sécurité, puisque plus d'une spécialité pourrait être nécessaire. Les noms et les domaines de spécialité des examinateurs doivent figurer dans le rapport.

Qui signe l'examen préalable de santé et de sécurité?

Si l'examen est effectué par un ingénieur professionnel, celui-ci doit signer, sceller et dater le rapport. Si l'examen est effectué par une équipe d'ingénieurs, soit le chef de l'équipe, soit chacun des membres de l'équipe, devra signer, sceller et dater le rapport.

Si une personne autre qu'un ingénieur professionnel produit le rapport, elle doit le signer et le dater. Si c'est une équipe qui a préparé le rapport, soit le chef de l'équipe, soit chacun des membres de l'équipe, doit signer et dater le rapport.

5. Règlements, codes et normes applicables

Il convient de signaler qu'aux fins des présentes directives, le terme « normes » comprend des normes, des codes et d'autres textes législatifs.

Le règlement relatif aux établissements industriels est, dans une grande mesure, une norme reposant sur la performance. C'est-à-dire que le règlement définit quel niveau de protection doit exister et quel est l'objectif. Cependant, il n'indique pas comment atteindre le niveau requis de protection.

Les dispositions et les circonstances de l'article 7 du règlement relatif aux établissements industriels énumérées au tableau 1 permettent de déterminer s'il est nécessaire d'effectuer l'examen préalable de santé et de sécurité.

L'article 7 ne renvoie aux normes applicables en vigueur que dans le contexte des exemptions. Pour observer les exigences de l'article 7, il est nécessaire de se rapporter à d'autres codes et normes applicables, tels que le *Code des incendies de l'Ontario*, le *Code national de prévention des incendies*, les codes et normes de la NFPA, les codes et normes de la CSA, et les normes d'ANSI.

L'Annexe II contient une liste partielle des normes que l'examinateur peut utiliser.

En se fondant sur une norme d'exemption, l'examinateur doit tenir compte des articles pertinents des normes applicables en vigueur. Le même principe s'applique lorsqu'il utilise une norme à l'appui de la conformité.

Les normes légiférées en Ontario figurent sous le point (1) ci-dessous. Certaines des normes indiquées sous le point (2) sont énumérées à l'Annexe I comme respectant l'intention de conformité au règlement relatif aux établissements industriels. Celles qui ne figurent pas dans la liste nécessitent une évaluation ou un examen plus approfondi pour assurer la conformité (voir l'Annexe II : normes reconnues pour les acronymes et noms entiers de normes, y compris les codes) :

1. **Législation de l'Ontario**, par exemple
   - Codes des incendies de l'Ontario
   - Code de la sécurité électrique de l'Ontario
   - *Loi sur la manutention de l'essence*/Code sur la manutention de l'essence
   - Code du bâtiment de l'Ontario
   - *Loi sur les hydrocarbures*, code sur le gaz naturel et le propane
   - Code de réfrigération mécanique de l'Ontario

2. **Normes canadiennes, nord-américaines, européennes et mondiales,** par exemple
   - *Code national de prévention des incendies*
   - *Code national du bâtiment*

- Normes de CSA-International (CSA)
- Normes de la National Fire Protection Association (NFPA)
- Directives de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
- Normes de l'American National Standards Institute (ANSI)
- Normes de l'American Petroleum Institute (API)
- Normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)
- Normes de la Commission électrotechnique internationale (IEC)
- Normes européennes (EN)

Que se passe-t-il si les « normes applicables en vigueur » changent dans cinq ans? Faudra-t-il effectuer un autre examen préalable de santé et de sécurité?

Non. L'examen préalable de santé et de sécurité n'est requis que si un appareil, une structure, un dispositif de protection ou un processus est nouvellement construit, ajouté ou installé, ou lorsque l'appareil, la structure, le dispositif de sécurité ou le processus est modifié.

Un examen préalable de santé et de sécurité n'est pas nécessaire si l'appareil, la structure, le dispositif de sécurité ou le processus n'a pas été nouvellement installé ou modifié, même en cas de changement des normes applicables en vigueur.

Annexe I : Tableaux

Tableau 1 – Tableau de l'article 7

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances
1	Paragraphes 22 (1), (2) et (4)	Des liquides inflammables sont situés ou émis dans un bâtiment, une salle ou un endroit.
2	Articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32	L'un ou l'autre des objets suivants est utilisé comme dispositif de protection d'un appareil : 1. Des appareils de protection qui signalent à l'appareil de s'arrêter, dont des rideaux légers de sécurité et des écrans, des systèmes de protection balayant l'endroit, des systèmes de fréquences radio et des systèmes de protection capacitifs, des systèmes de matelas de sécurité, des systèmes de commande à deux mains, des systèmes de déclenchement à deux mains, et des systèmes de faisceaux simples et doubles 2. Des cages qui utilisent des dispositifs protecteurs de verrouillage électriques ou mécaniques.
3	Clause 45 (b)	Des matériaux ou des objets sont placés ou entreposés sur une structure qui est un support ou une structure à empiler.
4	Article 63	Un processus[4] présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.
5	Article 65	L'utilisation d'un collecteur de poussière présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.
6	Articles 87.3, 87.4, 87.5 et 88, paragraphes 90 (1), (2) et (3), et articles 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101 et 102	Une usine produit de l'aluminium ou de l'acier ou est une fonderie qui fond des matériaux ou manie des matériaux en fusion.
7	Articles 51 et 53	La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concerne un appareil de levage, une grue mobile ou un monte-charge pour voitures.
8	Articles 127 et 128	Un processus [4] utilise ou produit une substance qui peut causer l'exposition d'un travailleur au-delà des limites d'exposition en milieu de travail établies dans les règlements 833, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845 ou 846 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990.

[4] Aux fins de cet article, le terme « processus » renvoie uniquement aux processus énumérés et déterminés dans le tableau 1, aux points 4 et 8.

Tableau 2 – Normes applicables aux fins d'exemption ou d'examen

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines (C) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes, pratiques à titre de référence, voir les listes de l'Annexe II	Articles liés qui peuvent concerner le critère de conception
1	Paragraphes 22 (1), (2) et (4)	Des liquides inflammables sont situés ou répartis dans un bâtiment, une salle ou un endroit.	Codes des incendies de l'Ontario, partie 4 Loi/code sur la manutention de l'essence Code de sécurité électrique de l'Ontario			CNPI Partie 4 NFPA-30 NFPA-68 et 69 NFPA-505 Factory Mutual	121, 122, 61
2	Articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32	L'un ou l'autre des objets suivants est utilisé comme dispositif de protection d'un appareil : 1. Des appareils de protection qui signalent à l'appareil de s'arrêter, dont des rideaux légers de sécurité et des écrans, des systèmes de protection balayant l'endroit, des systèmes de fréquences radio et des systèmes de protection capacitifs, des systèmes de matelas de sécurité, des systèmes de commande à deux mains, des systèmes de déclenchement à deux mains, et des systèmes de faisceaux simples et doubles 2. Des cages qui utilisent des dispositifs protecteurs de verrouillage électriques ou mécaniques.	Code de sécurité électrique de l'Ontario	CSA-Z432*[5] ANSI B11.19 ISO 14121 ISO 12100 Parties 1 et 2 ISO 13851 ISO 13852 ISO 13853 ISO 13854 ISO 13855 ISO 13856 ISO 14119 ISO 14120 IEC 61496 Parties 1, 2, 3 ISO 4413 ISO 4414	CSA Z142*[5] CSA Z434* CSA Z615* ANSI B11.1* ANSI B11.2 ANSI B11.3 ANSI B11.6 ANSI B11.8 ANSI B11.10 ANSI B11.20 ANSI B11.21 ANSI B65.1 ANSI B65.2 ANSI B65.5 ANSI 15.06 ANSI B151.1 ANSI Z245. 1 Guide du MT ANSI Z254.2 ANSI Z245.5	Voir la liste des normes à l'Annexe II	2 40 (Code de sécurité électrique de l'Ontario) 75, 76
3	Clause 45 (b)	Des matériaux ou des objets sont placés ou entreposés sur une structure qui est un support ou une structure à empiler.			RMI-précisions pour la conception, l'essai et l'utilisation des étagères d'entreposage industrielles en acier Parties 1, 2, 3	Étagères d'entreposage en acier As 4084-1993 SEMA Code de pratique pour la conception d'étagères statiques Étagères à palettes JIS Z 0620	

[5] Renvoie à l'article applicable de la norme (protection des activités) uniquement aux fins d'observation des exigences de l'article 7

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines (C) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes, pratiques à titre de référence, voir les listes de l'Annexe II	Articles liés qui peuvent concerner le critère de conception
4	Article 63	Un processus présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.	Codes des incendies de l'Ontario, code du bâtiment de l'Ontario, ON-Loi/code sur la manutention de l'essence; ON-*Loi sur les hydrocarbures*, codes sur le propane, codes sur le gaz naturel; ON-code sur la réfrigération mécanique ON- code sur les chaudières, appareils à pression et tuyauterie sous pression; ON-code de sécurité électrique.		NFPA-33 pour les exemptions pour cabines de pulvérisation;. MT-EDS 4-12 travail sur bois	CNPI Parties 4 et 5 NFPA-30 NFPA-34 NFPA-68 & 69 NFPA-86 NFPA-497 NFPA-499 NFPA-505 NFPA-820 ANSI/API 500 ANSI ASHRAE 15 Factory Mutual Manuel de ventilation industrielle (ACGIH)	121, 122
5	Article 65	L'utilisation d'un collecteur de poussière présente un risque d'inflammation ou d'explosion qui crée une condition de danger imminent pour la santé et la sécurité d'une personne.				Normes applicables de la NFPA	64
6	Articles 87.3, 87.4, 87.5, et 88 Paragraphes 90(1), (2) et (3) et articles 91, 92, 94, 95, 96, 99, 101 et 102	Une usine produit de l'aluminium ou de l'acier ou est une fonderie qui fonds des matériaux ou manie des matériaux en fusion.					
7	Articles 51 et 53	La construction, l'ajout, l'installation ou la modification concerne un appareil de levage, une grue mobile ou un monte-charge pour voitures.			ANSI- ALI ALCTV- 1998, exemption, attestation de tiers pour les monte-charges pour voitures		52, 54

Point	Dispositions applicables du règlement	Circonstances	Autres textes législatifs de l'Ontario aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes génériques (A et B) aux fins d'exemption ou à l'appui de la conformité	Normes pour machines (C) aux fins d'une exemption ou à l'appui de la conformité	Autres codes, normes, pratiques à titre de référence, voir les listes de l'Annexe II	Articles liés qui peuvent concerner le critère de conception
8	Articles 127 et 128	Un processus utilise ou produit une substance qui peut causer l'exposition d'un travailleur au-delà des limites d'exposition en milieu de travail établies dans les règlements 833 et 835 jusqu'à 846 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990	833, 3 (1), (2) 835, 4 (1), (2), (3) 836, 4 (1), (2), (3) 837, 4 (1), (2), (3), (4) 839, 4 (1), (2), (3) 840, 4 (1), (2) Annexes 2.1. 841, 4 (1), (2), (3) 842, 4 (1), (2), (3) 843, 4 (1), (2), (3) 844, 4 (1), (2), (3) 845, 4 (1), (2), (3) 846, 4 (1), (2), (3)		MT-EDS-4-05 Chlore MT-EDS 4-04 Ammoniac	CNPI Partie 3 Manuel de ventilation industrielle, ACGIH	

* La norme est en cours de révision, la norme révisée sera publiée prochainement

Les **normes A et B** sont des normes de sécurité génériques, qui contiennent des notions fondamentales de conception, ou qui traitent d'un aspect de la sécurité ou d'une type de dispositif de sécurité lié qui peut s'appliquer aux machines et aux processus

Les **normes C** sont des normes de sécurité qui traient d'exigences de sécurité détaillées pour une machine ou un groupe de machines ou processus en particulier. Tout renvoi dans les normes énumérées à des règlements (normes) autres que ceux respectant les règlements de l'Ontario devrait être ignorée

Point 2 : Pour la conformité aux articles 24, 25, 26, 28, 31 et 32, voir les articles applicables des normes énumérées

Annexe II : Normes reconnues

La liste partielle de normes ci-dessous, comprenant des codes et des lois, est offerte pour aider les ingénieurs professionnels et autres personnes à effectuer des examens préalables de santé et de sécurité. Les ingénieurs professionnels doivent se familiariser avec ces normes et les autres documents pertinents. En cas de renvoi à une loi, un code ou un règlement, il s'agit de la version en vigueur au moment de la publication des présentes directives. Il est recommandé aux personnes qui effectuent des examens préalables de santé et de sécurité de communiquer avec le ministère approprié pour s'assurer qu'elles utilisent la version la plus récente de ces documents.

A. *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et ses règlements

B. Autres lois qui peuvent s'appliquer

- *Loi sur le code du bâtiment* et code du bâtiment de l'Ontario (dans sa version modifiée), ministère des Affaires municipales et du Logement, Direction de l'aménagement et du bâtiment.

  Le code du bâtiment établit les dispositions minimales pour la sécurité de bâtiments neufs ou rénovés, sur le plan de la santé publique, de la protection contre les incendies et de la suffisance structurelle.
- *Loi sur les commissaires des incendies* et code des incendies de l'Ontario (dans sa version modifiée), ministère du Solliciteur général, Bureau du commissaire des incendies.

  Le code des incendies établit une norme pour la prévention des incendies, l'extinction des incendies et la sécurité incendie dans les bâtiments utilisés. La partie IV s'applique aux liquides inflammables et combustibles, et la partie V traite des matières, des activités et des processus dangereux.
- *Loi sur l'électricité* et code de sécurité électrique de l'Ontario (dans sa version modifiée). L'article 18 du code de sécurité électrique de l'Ontario traite des endroits dangereux, et l'article 20 s'applique aux liquides inflammables et à l'émission de gaz, aux stations-service, aux garages, aux usines d'entreposage en gros, aux travaux de finition et aux hangars d'aviation
- *Loi sur la manutention de l'essence*, ministère des Services aux consommateurs et aux entreprises.
- *Loi sur les hydrocarbures*, code sur l'entreposage, la manutention et l'utilisation du propane, et code sur *le* gaz naturel, des Services aux consommateurs et aux entreprises, Commission des normes techniques et de la sécurité.
- *Code national du bâtiment* (CNB) et commentaires, gouvernement fédéral
- *Code national de prévention des incendies* (CNPI) et commentaires, gouvernement fédéral.

C. Normes canadiennes, nord-américaines et mondiales

Remarque : Les normes figurant en **gras** sont acceptées par le ministère comme de bonnes pratiques d'ingénierie conformes au règlement relatif aux établissements industriels.

Les normes qui ne figurent pas en gras n'ont **pas** encore été révisées par le ministère, mais sont considérées comme de bonnes pratiques. Ces normes doivent être révisées par un ingénieur professionnel pour s'assurer qu'en les observant on respecte les exigences du règlement relatif aux établissements industriels.

Les publications de CSA-International (CSA) qui peuvent s'appliquer sont mentionnées dans de nombreux codes et fournissent des renseignements sur les moyens acceptables de protéger du matériel et des processus particuliers. Téléphone : (416) 747-4044 ou 1 800 463-6727 (Canada et États-Unis).

Tableau 3 – Normes CSA

Norme	Objet
CAN/CSA-Z142-M90	**Règles de sécurité et d'hygiène applicables aux presses à découper et à plier (en révision)**
CAN/CSA-Z434-94	**Robots industriels et systèmes robotiques - exigences générales (en révision)**
CAN/CSA-Z615-87	**Règles de sécurité et d'hygiène applicables à l'industrie du forgeage à chaud**
CAN3-Z180.1-00	**Air comprimé respirable et systèmes connexes**
CSA-B51-97	**Codes des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression**
CSA-B52-99	**Mechanical Refrigeration Code ***
CSA-W117.2-94	**Safety in Welding, Cutting and Allied Processes ***
CSA-Z432-94	**Sécurité des machines (en révision)**

*** en anglais seulement**

Les publications de l'**American National Standards Institute (ANSI)** qui peuvent s'appliquer sont mentionnées dans de nombreux codes et fournissent des renseignements sur les moyens acceptables de protéger du matériel et des processus particuliers. Elles n'existent qu'en anglais.

Tableau 4 – Normes ANSI

Norme	Objet
ANSI/B11.1-1988 (R94)	**Mechanical Power Presses(en révision)**
ANSI/B11.2-1995	**Hydraulic Power Presses**
ANSI/B11.3-1982 (R94)	**Power Press Brakes (OSHA-CPL 2-1.25)**
ANSI/B11.4-1993	**Shears**
ANSI B11.5-1988 (R94)	Iron Workers
ANSI/B11.6-1984 (R94)	**Lathes**
ANSI B11.7-1995 (R00)	Cold Headers & Cold Formers
ANSI/B11.8-1983 (R94)	**Drilling, Milling, and Boring**
ANSI B11.9-1975 (R97)	Grinding Machines
ANSI B11.10-1990 (R98)	Sawing Machines (en révision)
ANSI B11.11-1985 (R94)	Gear Cutting Machines
ANSI B11.12-1996	Roll Forming & Roll Bending (en révision)
ANSI B11.13-1992 (R98)	Automatic Screw Bar and Chucking Machines
ANSI B11.14-1996	Coil Slitting Machines
ANSI B11.15-1984 (R94)	Pipe, Tube, and Shape Bending Machines (en révision)
ANSI B11.16-1988	Metal Powder Compacting
ANSI B11.17-1996	Horizontal Hydraulic Extrusion Presses (en révision)
ANSI B11.18-1997	Coil Processing systems
ANSI/B11.19-1990 (R97)	**Safeguarding Methods**
ANSI/B11.20-1991	**Manufacturing Systems/Cells**
ANSI/B11.21-1997	**Machines Using Lasers**
ANSI/B65.1-1995	**Printing press systems**
ANSI/B65.2 -1999	**Binding and Finishing Systems**
ANSI/B65.5-1996	**Stand alone platen presses**
ANSI/01.1-1992	Woodworking Machinery-Safety Requirements
ANSI Z244.1-1982	Lockout tagout of Energy Sources (en révision)
ANSI Z268.1-1982	Metal Scrap Processing Equipment
ANSI/ALI ALCTV-1998	**Automotive Lifts-Safety Requirements for Construction, Testing and Validation**
ANSI/ALI ALOIM-2000	**Automotive Lifts-Safety Requirements for Operation, Inspection and Maintenance**

Norme	Objet
RIA/ANSI/15-06 – 1999	**Industrial Robots and Robot Systems**
ANSI/SPI B151.1 – 1998	**Horizontal Injection Moulding Machines**
ANSI/SPI B151.27 – 1998	Robots Used with Horizontal Injection Moulding Machines
ANSI/Z245.1-1999	**Mobile Wastes and Recyclable Materials Collection, Transportation, and Compacting Equipment Safety Requirements (Remarque : voir les exigences additionnelles publiées par le ministère du Travail)**
ANSI/Z245.2-1997	Refuse Collection, Processing, and Disposal Equipment- Stationary Compactors-Safety Requirements
ANSI/Z245.5-1990	Baling Equipment

Les publications de **l'Organisation internationale de normalisation (ISO), les normes européennes (EN)**, et les normes de la **Commission électrotechnique internationale (IEC)** qui peuvent s'appliquer sont mentionnées dans de nombreux codes et fournissent des renseignements sur les moyens acceptables de protéger du matériel et des processus particuliers.

Tableau 5 – Normes mondiales

Norme	Objet
Normes de type A :	définissent des concepts fondamentaux et des principes de conception généraux qui s'appliquent à tous les types de machines
ISO-12100-1 et 2	**Sécurité des machines : notions fondamentales, principes généraux de conception**
ISO-14121	**Sécurité des machines – Principes pour l'appréciation du risque**
IEC-61508 (parties 1, 2, 3, 4, 5)	Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/de sécurité électronique programmable
Normes de type B :	concernent un aspect particulier de la sécurité et s'appliquent à la plupart des machines
ISO-13852	**Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses pour les membres supérieurs**
ISO-13854	**Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain**
ISO-13853	**Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses pour les membres inférieurs**
ISO-13855	Hand/arm speed – approach speeds of the human body for positioning protective equipment
ISO-13851	**Two hand control devices**
ISO-14120	**General requirements for the design and construction of guards**
ISO 14118	Prévention de la mise en marche intempestive
ISO-14119	**Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs**
ISO 13856 (4 parties)	**Pressure sensitive protective devices**
IEC 60947 5; 5-1; 5-2; 5-3	Appareillage à basse tension; Éléments de commutation pour circuits de commande; Capteurs de proximité; Capteurs de proximité et amplificateurs de commutation
ISO 4413	**Transmissions hydrauliques**
ISO 4414	**Transmissions pneumatiques**

Norme	Objet
IEC/EN 61496 Parties 1 et 2	**Partie 1 : Éléments de protection électro-sensibles Partie 2 : systèmes actifs optoélectriques sensibles aux réflexions diffuses**
Normes de type C :	contiennent des instructions de sécurité minimales pour un groupe particulier de machines
Machines pour le travail à froid des métaux	
EN 692	Presses mécaniques
EN 693	Presses hydrauliques, presses plieuses, presses pneumatiques
Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques	
EN 201	Machines à injecter
EN 289	Presses de moulage par compression et par transfert
EN 422	Machines de moulage par soufflage pour la fabrication des corps creux
EN 1114	Extrudeurs et lignes d'extrusion
EN 1417	Mélangeurs à cylindres
EN 1612-1	Machines de moulage par réaction
Machines d'emballage	
EN 415-1	Exigences communes
EN 415-2	Machines d'emballage pour contenants rigides préformés
EN 415-3	Machines à former, remplir et sceller
EN 415-4	Palettiseurs et dépalettiseurs
EN 415-5	Wrapping machines *
EN 415-6	Machines to form collective packaging
EN 415-7	Machines to ensure cohesion of load units
Machines pour produits alimentaires	
EN 1978	Machines à couper les légumes
EN 1974	Trancheurs
Machines pour le travail du bois	
EN 848	Machines à fraiser sur une face, à outil rotatif
EN 859	Machines à dégauchir à avance manuelle
EN 860	Machines à raboter sur une face
EN 861	Machines combinées à raboter et à dégauchir
EN 940	Machines combinées pour le travail du bois
Machines de tannerie	
EN 972	Machines à cylindres alternatifs
EN 930	Roughing, scouring, polishing, and trimming machines
EN 931	Machines pour la fabrication de chaussures, machines à monter

Norme	Objet
EN 1035	Machines à plateaux mobiles
EN 1845	Machines de moulage pour chaussures
Divers	
EN 775	Robots manipulateurs industriels
EN 1525	Chariots sans conducteur et leurs systèmes
EN 10472	Machines à laver le linge industrielles
EN 11111	Machines pour textile
EN 12626	Machines à laser

Codes, normes, manuels et guides

Les codes, normes, manuels et guides énumérés ci-dessous peuvent servir de renvois dans le cadre d'un examen préalable de santé et de sécurité.

1. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), *Industrial Ventilation, A Manual of Practice.*
2. Manuels de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE).
3. CAN3-S16.1, *Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier.*
4. CAN3-S136, *Éléments de charpente en acier formé à froid.*
5. CAN3-S157, *Calcul de la résistance mécanique des éléments en aluminium.*
6. Civil Engineering Handbook – Manuel de génie civil
7. CAN3-O86, *Règles de calcul aux états limites des charpentes en bois.*
8. Factory Mutual Systems, *Industrial Loss Prevention*
9. Matheson, division de Searle Medical Products *Matheson Gas Data Book.*
10. National Fire Protection Association (NFPA), *NFPA Standard and Codes of Practice and Fire Protection Handbook*
11. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) *Industrial Environment, its Evaluation and Control*
12. Ministère du Travail de l'Ontario, directives de santé et de sécurité, fiches signalétiques, Alertes.
13. John Wiley & Sons, *Patty's Industrial Hygiene and Toxicology*
14. *Perry's Chemical Engineers' Handbook.*
15. Irving Sax *Dangerous Properties of Industrial Materials*
16. *Standard Handbook for Electrical Engineers.*
17. *Standard Handbook for Mechanical Engineers.*
18. Normes des Laboratoires des assureurs du Canada
19. PLUS 2203 HAZLOC-94, *Hazardous Locations: A Guide for the Design, Construction and Installation of Electrical Equipment in Explosive Atmospheres*

Annexe III : L'examinateur

Tableau 6 – Exigences applicables à l'examinateur

Point du tableau	Brève description des circonstances	Examinateur
1	Entreposage ou émission de liquides inflammables	Ingénieur professionnel
2	Machine qui doit être munie d'une dispositif de protection, selon le point 2 du tableau 1	Ingénieur professionnel
3	Support d'entreposage ou structure à empiler qui n'est pas conçu selon une norme applicable	Ingénieur professionnel
4	Processus qui peut produire de la vapeur, de la poussière, de la fumée ou des gaz explosifs	Ingénieur professionnel
5	Collecteur de poussières recueillant de la poussière facilement inflammable (combustible)	Ingénieur professionnel
6	Usine produisant de l'aluminium ou de l'acier, ou qui est une fonderie qui fond ou manie des matériaux en fusion	Ingénieur professionnel
7	Construction, ajout, installation ou modification d'un appareil de levage, d'une grue mobile ou d'un monte-charge pour voitures	Ingénieur professionnel
8	Processus qui utilise ou produit une substance toxique risquant de causer une exposition au-delà des limites d'exposition en milieu de travail	Ingénieur professionnel ou personne bien informée

Bureaux régionaux du ministère du Travail

RÉGION DU CENTRE

Toronto-Nord
1201, avenue Wilson
Édifice E, 2e étage
Downsview M3M 1J8
416 235-5330
Télec. 416 235-5080

Toronto-Ouest
1201, avenue Wilson
Édifice E, 2e étage
Downsview M3M 1J8
416 235-5330
Télec. 416 235-5090

Peel-Nord
Centre Kaneff, 1er étage
1290 Central Pkwy O
Mississauga L5C 4R3
(905) 273-7800
*1 800 268-2966
Télec. (905) 615-7098

Peel-Sud
Centre Kaneff, 1er étage
1290 Central Pkwy O
Mississauga L5C 4R3
(905) 273-7800
*1 800 268-2966
Télec. (905) 615-7098

Toronto-Est
2275, avenue Midland
Rez-de-chaussée
Scarborough M1P 3E7
416 314-5300
Télec. 416 314-5410

Durham
67 Thornton Road S
Oshawa L1J 5Y1
(905) 433-9416
*1 800 263-1195
Télec. (905) 433-9843

Barrie
114, rue Worsley
Bureau 201
L4M 1M1
(705) 722-6642
*1 800 461-4383
Télec. (705) 726-3101

York
1110 Stellar Drive
Unité 102
Newmarket L3Y 7B7
(905) 715-7020
*1 888 299-3138
Télec. (905) 715-7140

RÉGION DE L'EST

Ottawa-Ouest
1111 Prince of Wales Drive
Bureau 200
K2C 3T2
(613) 228-8050
*1 800 267-1916
Télec. (613) 727-2900

Ottawa-Est
1111 Prince of Wales Drive
Bureau 200
K2C 3T2
(613) 228-8050
*1 800 267-1916
Télec. (613) 727-2900

Kingston
Complexe Beechgrove
51 Heakes Lane
K7M 9B1
(613) 545-0989
*1 800 267-0915
Télec. (613) 545-9831

Peterborough
300, rue Water N
Place Robinson
(édifice du ministère des Richesses naturelles)
3e étage, Tour Sud
K9J 8M5
(705) 755-4700
*1 800 461-1425
Télec. (705) 755-4724

RÉGION DU NORD

Sudbury-Ouest
159, rue Cedar, bureau 301
P3E 6A5
(705) 564-7400
*1 800 461-6325
Télec. (705) 564-7435

Sudbury-Est
159, rue Cedar, bureau 301
P3E 6A5
(705) 564-7400
*1 800 461-6325
Télec. (705) 564-7435

Sault Ste. Marie
70 Foster Drive, bureau 480
P6A 6V4
(705) 945-6600
*1 800 461-7268
Télec. (705) 949-9796

Elliot Lake
50 Hillside Drive N
P5A 1X4
*1 800 461-7268
Télec. (705) 848-8055

Thunder Bay
435, rue James S, bureau 222
P7E 6S7
(807) 475-1691
*1 800 465-5016
Télec. (807) 475-1646

Dryden
479 Government Road
P8N 3B3
(807) 223-4898
*1 800 465-5016
Télec. (807) 223-4344

Timmins
(adresse postale)
C.P. 3050
Porcupine-Sud
P0N 1H0

(adresse du bureau)
Édifice du gouvernement de l'Ontario Aile D
Route 101 Est
Porcupine P0N 1C0
(705) 235-1900
*1 800 461-9847
Télec. (705) 235-1925

Kapuskasing
a/s MRN
R. R. 2, route 17 Ouest
P5N 2X8
(705) 235-1900
*1 800 461-9847
Télec. (705) 335-8330

North Bay
447, avenue McKeown, 2e étage
P1B 9S9
*1 800 461-6325
Télec. (705) 497-6850

RÉGION DE L'OUEST

Hamilton
1, rue Jarvis, rez-de-chaussée
L8R 3J2
(905) 577-6221
*1 800 263-6906
Télec. (905) 577-1200

Brant
1, rue Jarvis, rez-de-chaussée
Hamilton L8R 3J2
(905) 577-6221
*1 800 263-6906
Télec. (905) 577-1324

Halton
1, rue Jarvis, rez-de-chaussée
Hamilton L8R 3J2
(905) 577-6221
*1 800 263-6906
Télec. (905) 577-1324

Niagara
301, rue St. Paul, 8e étage
St. Catharines L2R 7R4
(905) 704-3994
*1 800 263-7260
Télec. (905) 704-3011

London-Nord
217, rue York, 5e étage
N6A 5P9
(519) 439-2210
*1 800 265-1676
Télec. (519) 672-0268

London-Sud
217, rue York, 5e étage
N6A 5P9
(519) 439-2210
*1 800 265-1676
Télec. (519) 672-0268

Kitchener
155 Frobisher Drive, unité G 213
Waterloo N2V 2E1
(519) 885-3378
*1 800 265-2468
Télec. (519) 883-5694

Windsor
250, avenue Windsor
Bureau 635
N9A 6V9
(519) 256-8277
*1 800 265-5140
Télec. (519) 258-1321

BUREAU PRINCIPAL

Toronto
400, avenue University, 7e étage
M7A 1T7

Direction de la santé et de la sécurité au travail - 416 326-7770

Programme de santé et de sécurité dans la construction – 416 326-2439

Programme de santé et de sécurité dans l'industrie - 416 326-2445

Services professionnels et spécialisés – 416 326-2443
Télec. 416 326-7761

Programme de santé et de sécurité dans les mines
Centre Willet Green Miller
Édifice B
933 Ramsey Lake Road
Sudbury P3E 6B5
(705) 670-5695
Télec. (705) 670-5698

Laboratoire d'essai de matériaux
Centre Willet Green Miller
Édifice C
933 Ramsey Lake Road
Sudbury P3E 6B5
(705) 670-5695
Télec. (705) 670-5698

Service de radioprotection
81 A, Resources Road
Weston M9P 3T1
(416) 235-5922
Télec. (416) 235-5926

Publications
400, avenue University, 7e étage
Toronto M7A 1T7
416 326-7731
*1 800 268-801 (poste 6-7731)
(dans l'ensemble de la province)
Télec. 416 326-7745

* Numéro sans frais [Remarque : Nombre de ces numéros 1 800 sont accessibles uniquement dans la zone de l'indicatif régional du bureau en question.]

Pour obtenir des renseignements, communiquez avec le bureau du ministère du Travail le plus près de chez vous. Pour plus de renseignements, reportez-vous aux pages bleues de votre répertoire téléphonique.